



Revista de

Aeronáutica

Y ASTRONAUTICA

NÚMERO 568 NOVIEMBRE 2007



AVIANO

tres años después



Nuestra portada: Durante una misión de CAP por encima de los 20.000 pies. Foto: José Terol.

REVISTA DE
AERONAUTICA
Y ASTRONAUTICA
NUMERO 668
NOVIEMBRE 1997



Cuando se cumplen tres años de la presencia de un destacamento del Ejército del Aire en la base italiana de Aviano, para realizar misiones en Bosnia-Herzegovina, integrado en las fuerzas de la OTAN, RAA da cuenta de la profesionalidad y excelente comportamiento militar y humano de todos sus componentes.

SECCIONES

Editorial	847
Aviación Militar	848
Aviación Civil	850
Industria y Tecnología	852
Espacio	856
Panorama de la OTAN	860
Noticiario	971
¿Sabías que...?	980
La Aviación en el Cine	981
Recomendamos	982
Bibliografía	983

Sumario

ARTICULOS



¿POR QUE EMPEZO TODO?

Por Emilio Poyo-Guerrero Sancho, general de Aviación 862

EL COPLAN "ICARO"

Por José Francisco Moliné Polo, teniente coronel de Aviación..... 870

CONSTITUCION DEL DESTACAMENTO ICARO:

LOS PRIMEROS PASOS

Por Jaime Lahoz, teniente coronel de Aviación 876

EL ALA 35 EN EL DESTACAMENTO ICARO

Por José A. Pizarro Pizarro, teniente coronel de Aviación..... 882

DESTINO AVIANO. SUPERVISORES DE CARGA

Por Juan Jiménez Rico, suboficial mayor de Aviación y
Francisco de Asís Rodríguez Zazo, brigada de Aviación..... 882

LA ESCUADRILLA DE APOYO AL DESPLIEGUE AEREO Y LA OPERACION ICARO

Por Pedro J. García Cifo, comandante de Aviación 892

... Y EL GRUMOCA TAMBIEN FUE A ICARO

Por Juan A. Rodríguez Frontaura, coronel de Aviación 896

LA EXPERIENCIA DEL CENTRO DE COMUNICACIONES

Por José M. Martín Rodríguez, capitán de Aviación 896

ABASTECIMIENTO DE PERSONAL

Por Angel García Sánchez, comandante de Aviación 902

LOS RECTOS CAMINOS DEL DESTACAMENTO

Por Fernando Noguera Gómez, Capitán de Intendencia 902

SANIDAD EN AVIANO

Por Armando Torner Alonso, comandante Médico y
Juan C. Sánchez Sánchez-Gil, capitán Médico 906

RESONANCIAS EN EL ALMA

Por Celestino González de Celis, coronel vicario de 1ª 912

SERVICIO RELIGIOSO MALEV ZARAGOZA

Por Wenceslao Sanz Gil, vicario regional 912

EL PODER AEREO

..... I

I DE ICARO

Por David Libreros Salvador, capitán de Aviación 916

EL GRUPO DE MATERIAL EN EL DESTACAMENTO ICARO

Por Jose M. Rodríguez del Castillo, comandante de Aviación..... 922

MISIONES DE CAP. POLICIA DEL CIELO

Por José Terol, comandante de Aviación..... 930

EL REABASTECIMIENTO VISTO DESDE DENTRO

Por Adolfo Borrego Corrales, subteniente de Aviación, y
Manuel Asensio Martínez, sargento 1º de Aviación 938

SUNRISE 05: UNA MISION REAL

Por Ignacio Bengoechea Martí, comandante de Aviación 944

RUGBY 33: MANGUM, MAGNUM

Por Enrique García Castro, capitán de Aviación..... 950

EL OTRO AVIANO

Por Antonio Frutos Chacón, sargento primero de Aviación 954

ESTADISTICA

..... 956

COSAS QUE PASAN... EN AVIANO (EL ANECDOTARIO)

Por José Terol, comandante de Aviación..... 957

Director:
General de División: **José Sánchez Méndez**

Consejo de Redacción:
Coronel: **Javier Guisández Gómez**
Coronel: **Fco. Javier Illana Salamanca**
Teniente Coronel: **Eduardo Cuadrado García**
Teniente Coronel: **Santiago Sánchez Ripollés**
Teniente Coronel: **Ignacio Azqueta Ortiz**
Comandante: **Mario Martínez Ruiz**
Capitán: **Antonio M. Alonso Ibáñez**
Teniente: **Juan A. Rodríguez Medina**
Suboficial Mayor: **Manuel Crespo Díaz**
Secretaría de Redacción: **Maite Dáneo Barthe**

Preimpresión:
Revista de Aeronáutica y Astronáutica

Impresión:
Centro Cartográfico y Fotográfico
del Ejército del Aire

Número normal 350 pesetas
Suscripción anual 3.000 pesetas
Suscripción extranjero 6.400 pesetas
IVA incluido (más gastos de envío)

**REVISTA DE AERONAUTICA
Y ASTRONAUTICA**



EDITA: MINISTERIO DE DEFENSA

NIPO. 076-97-006-2

Depósito M-5416-1960 - ISSN 0034 - 7.647

	Telefonos
Director:	544 91 21
	549 70 00
	Ext. 31 84
MW:	95 67
Fax MW:	95 67
Redacción:	544 26 12
	549 70 00
	Ext. 31 83
Suscripciones:	544 28 19
Administración:	549 70 00
	Ext. 31 84
Fax:	544 26 12

Princesa, 88 - 28008 - MADRID

Cartas al Director

El general de división Félix Carrasco Lanzos, Presidente Nacional de la Hermandad de Veteranos de las Fuerzas Armadas, nos remite la siguiente carta:

Mi querido amigo y compañero:

Dos líneas para dejar constancia de la gratitud de nuestra Hermandad, y de la mía personal, por la magnífica entrevista (muy mejorada por vosotros) que reproducís en las páginas de vuestra Revista de Aeronáutica y Astronáutica, cuya presentación y contenido me

causan sana envidia y es mi referencia para el futuro.

Habéis contribuido a difundir nuestra Hermandad y, lo que es también importante, a dar testimonio de nuestro único afán, lograr cada día más la unión entre todos cuantos servimos a España, a través de los tres Ejércitos y Guardia Civil, desde nuestra nueva condición ya de Veteranos.

Con la reiteración de mi gratitud en representación de toda la hermandad de Veteranos, recibe un fuerte abrazo de tu buen amigo y compañero.

NORMAS DE COLABORACION

Pueden colaborar con la Revista de Aeronáutica y Astronáutica toda persona que lo desee, siempre que se atenga a las siguientes normas:

1. Los artículos deben tener relación con la Aeronáutica y la Astronáutica, las Fuerzas Armadas, el espíritu militar y, en general, con todos los temas que puedan ser de interés para los miembros del Ejército del Aire.

2. Tienen que ser originales y escritos especialmente para la Revista, con estilo adecuado para ser publicados en ella.

3. El texto de los trabajos no puede tener una extensión mayor de OCHO folios de 32 líneas cada uno, que equivalen a unas 3.000 palabras. Aunque los gráficos, fotografías, dibujos y anexos que acompañen al artículo no entran en el cómputo de los ocho folios, se publicarán a juicio de la Redacción y según el espacio disponible.

Los trabajos podrán presentarse indistintamente mecanografiados o en disquetes Macintosh o MS-Dos, en cualquiera de los programas: Personal Editor, Word Perfect, Word, Assistant... etc. Si se trabaja en entorno Windows es preferible presentar los textos en formato ASCII.

4. De los gráficos, dibujos y fotografías se utilizarán aquellos que mejor admitan su reproducción.

5. Además del título deberá figurar el nombre del autor, así como su domicilio y teléfono. Si es militar, su empleo y destino.

6. Al final de todo artículo podrá indicarse, si es el caso, la bibliografía o trabajos consultados.

7. Siempre se acusará recibo de los trabajos recibidos, pero ello no compromete a su publicación. No se mantendrá correspondencia sobre los trabajos, ni se devolverá ningún original recibido.

8. Toda colaboración publicada será remunerada de acuerdo con las tarifas vigentes, que distingue entre artículos solicitados por la Revista y los de colaboración espontánea.

9. Los trabajos publicados representan exclusivamente la opinión personal de sus colaboradores.

10. Todo trabajo o colaboración se enviará a:

REVISTA DE AERONAUTICA Y ASTRONAUTICA
Redacción, Princesa, 88. 28008 - MADRID

Editorial

El Ejército del Aire en Aviano

EL 28 de noviembre de 1994, partía para la base aérea italiana de Aviano un destacamento del Ejército del Aire compuesto por 8 aviones EF-18 y 2 Hércules C-130H de reabastecimiento en vuelo, con los equipos y material necesarios en apoyo de las misiones a realizar en Bosnia-Herzegovina, integrado en las fuerzas OTAN de apoyo a UNPROFOR. El contingente estaba formado por un total de 245 hombres.

HAN pasado desde entonces tres largos años en los que este destacamento del Ejército del Aire ha demostrado su profesionalidad y excelente comportamiento militar y humano, interviniendo nuestros aviones de combate en acciones reales. En Bosnia el Ejército del Aire ha participado y continúa haciéndolo con un avanzado y moderno material aéreo e integrado dentro de la más moderna y mejor fuerza aérea multinacional, la de la OTAN, empleando armamento inteligente. Igualmente ha sido la primera vez desde nuestra participación en misiones de paz iniciadas en 1988, en la que han intervenido unidades de combate de la fuerza aérea, junto a las de patrulla marítima, reabastecimiento en vuelo, transporte y conducción de ataques (TACP).

La experiencia adquirida en Aviano constituye una referencia de inestimable utilidad para:

- *Planear el futuro*, conociendo y previendo necesidades en cuanto a armamento, material, sostenimiento, preparación del personal y participación en operaciones conjuntas y combinadas en zonas alejadas de las bases propias, en ambientes que resultan extraños. Las enseñanzas de Aviano son de un valor inestimable para perfilar al Ejército del Aire de mañana.

- *Ejecutar el presente*, manteniendo a un alto nivel la capacidad de nuestras unidades y continuando nuestra participación en la forma y condiciones que

requieran los intereses de España de forma que hagamos frente a nuestros compromisos; para ello se tendrán que concentrar nuestras prioridades en Aviano, incluso si las disponibilidades presupuestarias lo exigen, en detrimento de otras unidades.

- *Registrar el pasado*, los españoles y en particular los miembros de las Fuerzas Armadas somos un tanto reacios a hablar de nosotros mismos y más aún de nuestros méritos, somos un pueblo sencillo, humilde y modesto, entre Don Quijote y Sancho Panza. Por ello faltan en la historia del Ejército del Aire, desde su creación en 1939, libros, documentos e investigación de su brillante participación en el frente soviético durante la II Guerra Mundial e igualmente de los aviadores españoles que combatieron contra el ejército nazi en el mismo frente. De la misma forma es difícil encontrar estudios y referencias históricas de su actuación en la guerra de Ifni y otras operaciones reales.

PARA contribuir a realizar estos estudios, la revista de Aeronáutica y Astronáutica desea la colaboración de todos los miembros de las distintas unidades aéreas que han estado en Aviano para que nos narren sus experiencias profesionales y humanas, sus reflexiones y sentimientos personales durante su participación en el conflicto, incluyendo lógicamente a los que tuvieron alguna participación en la responsabilidad del proceso de decisión sobre cuándo y cómo tuvimos que intervenir. De esta manera habrá una referencia documental que sirva de punto de partida para que el Instituto de Historia y Cultura Aeronáuticas estimule a nuestros compañeros a escribir un libro bien elaborado, con criterios históricos y fidedignos sobre este ya histórico Destacamento, que ha sido la contribución del Ejército del Aire a la consecución del acuerdo firmado en Dayton por los presidentes de Bosnia, Croacia y Serbia, que pondría fin a uno de los conflictos más brutales habidos desde el fin de la II Guerra Mundial.

Breves

♦ La Oficina de Reconocimiento Aéreo de la Defensa norteamericana considera viable la versión para el Ejército de Tierra del Vehículo de Reconocimiento Aéreo No Tripulado (UAV) "Outrider".

El UAV ha sufrido problemas de vibraciones con el eje de transmisión y de exceso de consumo de combustible que le han impedido superar los requisitos de la marina norteamericana. Estos requisitos consistían en poder volar hasta una órbita localizada a una distancia de 125 millas y permanecer en ella durante tres horas para regresar posteriormente al mismo lugar de partida.

Hasta el momento, el "Outrider" ha volado en once ocasiones pero nunca ha permanecido en el aire más de 30 minutos. Para agravar el problema el vehículo sufrió un accidente durante la realización de su último vuelo. A los dos minutos y medio del despegue el motor del "Outrider" se paró súbitamente. El paracaídas de recuperación por emergencia fue desplegado y el vehículo llegó a tierra sufriendo solo daños ligeros.

El fabricante del "Outrider", Alliant Techsystems, va instalar un nuevo motor de fabricación británica, el UEL-810R, de menor peso y que no requiere de eje de transmisión. La nueva versión estará dispuesta para el vuelo a lo largo de este mes y con el que esperan superar las 31 millas de alcance impuesta por el Ejército de Tierra.

♦ Ha sido trasladado al museo de la Fuerza Aérea norteamericana el último avión de entrenamiento a reacción T-33 que se encontraba en servicio en la Fuerza Aérea.

Este avión en particular, adquirido en 1952, fue modificado para servir como simulador en vuelo. Recibió la designación de NT-33A y fue utilizado como plataforma de experimentación de diferentes sistemas de mandos de vuelo para aviones de combate. Estaba asignado al departamento de

Críticas a los planes del Departamento de Defensa norteamericano

La Oficina de Contabilidad General de los Estados Unidos de América estima que el Departamento de Defensa



La Oficina de Contabilidad General de EE.UU. recomienda la adquisición del F/A-18C/D a su Departamento de Defensa.

norteamericano no podrá hacer frente, debido a limitaciones presupuestarias, a sus planes de adquisición y modernización de cerca de 8.500 aviones previstos para el período que va desde el año 2.000 al 2.015. Por ello, recomienda que sean revisados todos los planes a largo plazo de defensa y que se ajusten, de una manera más realista, a las expectativas presupuestarias.

La Oficina de Contabilidad se muestra crítica con el programa del nuevo avión caza-bombardero F/A-18E/F "Super Hornet" de la Boeing y sugiere su cancelación, argumentando que el elevado coste de este programa no es proporcional con el incremento marginal de capacidad operativa que aporta el F/A-18E/F. Sin embargo, recomienda la adquisición de más F/A-18C/D hasta la entra-

da en servicio del futuro "Joint Strike Fighter".

Otro de los programas que ha sido criticado es el F-22 "Raptor" de Lockheed Martin/Boeing. La Oficina de Contabilidad recomienda al Pentágono que debe de reducir los requisitos operativos del nuevo avión con vistas a reducir su elevadísimo coste.

Modernización de los E-2C japoneses

La Fuerza Aérea de autodefensa del Japón tiene entre sus programas la actualización de su flota de aviones de alerta temprana E-2C Hawkeye, para aumentar la interoperabilidad con los aviones de la Fuerza Aérea y la marina norteamericana.

En este sentido, el Departamento de Defensa norteamericano ha informado del proyecto de mejoras en el avión japonés al Congreso para su autorización. Los trabajos de modificación se solaparían y encajarían con el nuevo programa de la marina norteamericana para la adquisición de aviones E-2C del grupo 2.

En la actualidad las Fuerzas Aéreas de autodefensa japonesas operan 13 aviones E-2C Hawkeye del grupo 0, cuya primera entrega comenzó en 1982 y finalizó en 1993. Los E-2C japoneses están equipados con el radar APS-138 de Lockheed Martin, pero tienen una capacidad limitada de cálculo y proceso de la información y también carecen del sistema pasivo de detección ALR-173, que equipan versiones posteriores.

Entre las mejoras a realizar en los E-2C japoneses sobresale la instalación de un nuevo radar: el APS-145, que es el que llevan los nuevos E-2C para la marina norteamericana, que permitirá aumentar el alcance de detección a 550 Km,

así como proporcionará una mejora significativa de la capacidad de detección y seguimiento de blancos que vuelen sobre el terreno a baja cota. Otras mejoras son: la instalación de un nuevo ordenador central de misión para aumento de la capacidad de seguimiento de blancos, pantallas con presentación en color, nuevos sistemas de comunicaciones y sistema de navegación por satélite.

Alemania da "luz verde" al Eurofighter

El Consejo de Ministros alemán ha aprobado la adquisición de 180 aviones de combate EF 2000 Eurofighter para la Luftwaffe. Esta decisión está condicionada a la aprobación de los presupuestos del próximo año por el Parlamento, cuya votación tendrá lugar durante este mes.

La Luftwaffe recibirá inicialmente 140 EF 2000 como avión de combate aire-aire y a partir del año 2012 recibirá los 40 restantes para sustituir a un ala de aviones Tornado de ataque a tierra. Por su parte el Reino Unido adquirirá 232 aviones con una opción de 65 más, Italia 121 aviones con una opción para nueve y España 87 aviones con una opción para 16. Sin contabilizar posibles ventas al exterior, los pedidos en firme por los cuatro países socios del programa suman 620 aviones con opción a 90 más.

En base a estos pedidos y a la participación en el programa de cada uno de los países, el trabajo de fabricación se distribuye en un 30% para Alemania, un 36,33% para el Reino Unido, un 20% para Italia y un 13,67% para España.

Por otra parte, el programa de ensayos en vuelo continua su marcha. A mediados del mes pasado el DA-1, primer prototipo alemán fabricado por Daimler-Benz Aerospace AG,

finalizó la fase de ensayos en vuelo supersónico, que ha tenido lugar desde el Centro de Ensayos de British Aerospace en Warton, Reino Unido. Durante su desarrollo el DA-1, que está equipado con un motor Turbo-Union RB-199 en vez del Eurojet EJ200 que es el que equiparán los aviones de serie, alcanzó velocidades de hasta 1.9 de Mach a alturas relativamente bajas.

Corea del Sur adquiere nuevos misiles Mistral

El Gobierno de Corea del Sur ha decidido la compra de nuevos misiles Mistral de Matra BAe Dynamics para aumentar la capacidad de defensa antiaérea de sus fuerzas armadas.

La selección del misil se realizó tras un concurso, en el que participaba el misil Stinger de Raytheon/Hughes y el Star-



El misil Mistral se encuentra en servicio en 21 países. En la fotografía, tropas francesas con el Mistral durante la Guerra del Golfo.

burst de Thomson/Shorts, en el que fueron evaluados diferentes factores como: relación coste-eficacia, fecha de suministro, facilidad de entrenamiento y mantenimiento y transferencia de tecnología a Corea del Sur.

En la actualidad cerca de 12500 misiles Mistral se en-

cuentran en servicio en 33 fuerzas armadas de 8 países europeos, 7 asiáticos, 3 de oriente medio y 3 sudamericanos.

El Mistral es un misil de guía infrarroja y autónomo tras el lanzamiento. Tiene un peso de 20Kg, alcanza una velocidad de 800m/sg (Mach 2.5) y tiene una carga explosiva de 3Kg, activada por espoleta de proximidad láser y de contacto.

Mejoras para los Mig-29 malayos

Los 18 aviones Mikoyan MiG-29 de la Fuerza Aérea malaya van a ser modernizados, tras la firma del consiguiente acuerdo con el grupo ruso MAPO.

Los cazas malayos, 16 MiG-29N monoplasas y dos MiG-29NU biplazas, fueron entregados en 1995 y estaba programado que a las 800 horas de vuelo fuesen actualizados "completamente" a la versión 29N. Esto incluía el aumento de la capacidad de carga de 2000kg a 3000Kg, pero posteriormente se ha decidido aumentarla hasta los 4000Kg.

Este aumento de la capacidad de carga de armamento es en parte necesaria para poder acomodar el misil de alcance medio y guía radárica AA-12 "Adder", que será suministrado a la Fuerza Aérea malaya a la par que se realizan las modificaciones a los citados aviones.

La actualización también incluye la instalación de un sistema de reabastecimiento en vuelo compatible para el trasvase de combustible, de dos aviones a la par, desde los aviones C-130H malayos, recientemente modificados para cisternas.

El tornado GR4 sin sustituto definido

Los nuevos aviones Panavia Tornado GR4 pueden

estar en el inventario de la RAF durante casi las dos primeras décadas del próximo siglo. Los planes de la RAF son mantener en servicio los GR4 hasta el 2.013-15, fecha en que debería ser sustituido por el FOAS (Future Offensive Air System), pero la lenta marcha del nuevo proyecto apunta a que como mínimo tendrán que continuar en servicio hasta el 2.018.

British Aerospace está modificando 142 aviones Panavia Tornado GR1 a la nueva versión GR4, con la entrega para este mismo mes de los dos primeros a la RAF y para el año 2.002 la del último.

Las mejoras del GR4 incluyen la instalación de un sensor infrarrojo bajo el morro del avión, pantallas de presentación multifuncional en cabina y un "head-up display" gran angular. También se le ha incorporado un nuevo hardware que posibilita la integración futura de nuevo armamento. Con todo esto, el GR4 tendrá capacidad de penetración a baja cota tanto diurna como nocturna.

El Ministerio de Defensa británico está a punto de decidir, entre los diferentes trabajos realizados, el borrador que define el nuevo proyecto FOAS. Estos estudios cubren distintas opciones que van desde la definición de un nuevo avión tripulado, un vehículo no tripulado y un misil de crucero lanzado desde el aire. Junto a los distintos estudios de definición de conceptos, el Ministerio de Defensa realizará el correspondiente de coste-eficacia.

Por su parte, la RAF se inclinan hacia un avión tripulado. Entre otras opciones que también se barajan están nuevas versiones, como aviones de ataque a tierra, del EF 2000 Eurofighter, con mejoras para baja detectabilidad y unos planos mayores, y del F-22 de Lockheed Martin/Boeing.

Breves

Investigación en Vuelo de Calspan en Buffalo, Nueva York, y fue también utilizado por la Escuela de Pilotos de Ensayos en Vuelo de la Base Aérea de Edwards, California.

La Fuerza Aérea turca ha evaluado el avión de alerta temprana israelita Elta Phalcon y a solicitado condiciones para la posible adquisición de cuatro de estos aviones.

El Ministerio de Defensa turco tiene asignado 850 millones de dólares a su Fuerza Aérea para la adquisición de cuatro aviones de alerta temprana. Además de la compañía israelita, las americanas Boeing y Lockheed Martin están interesadas en el concurso de adquisición de estos aviones.

El avión de caza chino de entrenamiento K-8 está realizando una gira por diferentes países de África en busca de posibles compradores. Entre los países que hasta el momento han mostrado su interés por este avión se encuentran Eritrea y Zambia.

El K-8 fue desarrollado en colaboración con el Paquistán y se encuentra en servicio en ambas fuerzas aéreas.

La Fuerza Aérea norteamericana está volviendo a operar nuevamente sus aviones F-117 después de tres semanas en el suelo. La paralización de toda la flota de F-117 se debió, como se informaba en el anterior número de ésta Revista, al accidente de uno de estos aviones durante el desarrollo de un Festival Aéreo, con evidencias claras de un fallo estructural en el plano izquierdo del avión.

Por este motivo, el Mando Aéreo de Combate ordenó que la totalidad de la flota de 53 aviones fuese revisada. De los 33 aviones revisados hasta el momento no se ha encontrado ninguna anomalía, por lo que según se van finalizando las revisiones, estos vuelven a ser autorizados para el vuelo.

Breves

♦ La compañía regional francesa **Flandre Air**, cuya base de operaciones está en Lille, se ha convertido en cliente lanzador del EMB-135 al adquirir un total de 8 unidades y establecer opciones por 12 unidades más. Embraer asegura que dispone de otro cliente más en los Estados Unidos, cuyo nombre no se ha hecho saber por el momento.

♦ La compañía tunecina **Tunis Air** se ha convertido en el primer país árabe cliente del A319, al adquirir 3 unidades de ese avión y 4 de su "hermano mayor", el A320, avión este último del cual ya tiene 8 ejemplares en su flota.

♦ El **Gobierno alemán** completó el pasado 13 de octubre la operación de venta del 37,5% del capital de Lufthansa que tenía en su poder. De esa manera, la privatización de Lufthansa ha pasado a ser una realidad que constituye la segunda operación de ese tipo por causa de su volumen en la historia de Alemania.

♦ La tripulación de un **A300 de Japan Air System** que efectuaba la aproximación al aeropuerto de Haneda (Tokyo) el pasado 13 de octubre, comenzó a percibir indicaciones erráticas en el ILS (Instrument Landing System). Avisados los tripulantes de cabina de pasajeros comprobaron que una persona estaba usando una cámara de video en aquellos momentos. Parada ésta, el ILS volvió a funcionar correctamente. Tal parece que las cámaras de video deben pasar a la lista de aparatos electrónicos cuyo funcionamiento debe estar vetado en las fases críticas del vuelo.

♦ El **contrato entre Airbus Industrie y US Airways** para la adquisición de aviones A319, A320 y A321, firmado en noviembre de 1996, cuya puesta en práctica ha estado "congelada" durante varios meses, ha vuelto a tomar vigencia tras el acuerdo alcanzado entre US Airways y la Airline Pilots Association (ALPA), a expensas de su aprobación por los pilotos de la compañía y de

La IATA demanda al aeropuerto de Zurich

La International Air Transport Association (IATA) ha presentado una demanda contra el aeropuerto de Zurich por su imposición de tasas a las emisiones de contaminantes (óxidos de nitrógeno y compuestos orgánicos gaseosos) a partir del pasado día 1 de septiembre. La IATA se propone obrar de idéntica forma en todos los casos similares que puedan producirse (ver RAA nº 667 de octubre de 1997).

La IATA argumenta, entre otras razones, que la tasa es de corte puramente arbitrario. Se apoya en las cifras dadas por los fabricantes de motor en base a los respectivos criterios de certificación, no en medidas reales de su producción de contaminantes durante la operación aeroportuaria. Hasta tal punto llega la ligereza con que se ha procedido en Zurich, que a todos los aviones propulsados por turbohélices se les ha penalizado con una tasa del 10%, porque en el caso peculiar de esos motores no hay criterios de certificación en cuanto a emisiones gaseosas.

Se pide también al aeropuerto de Zurich que demuestre fehacientemente que detrás de esa imposición de tasas no se ocultan ni fines puramente recaudatorios ni intentos subterráneos de distorsionar la competencia en beneficio de compañías propias. A este último respecto, debe recordarse de nuevo que habida cuenta de la composición de la flota de Swissair, esta compañía se verá poco afectada por la medida.

Polémicas declaraciones en la inauguración de Inter Airport '97

La inauguración de la exposición Inter Airport '97 celebrada recientemente en el aeropuerto de Frankfurt, fue el foro elegido por Norbert Lammert, secretario de estado para el transporte en el Parlamento Alemán, para exponer las que se supone son ideas de su gobierno acerca del futuro del transporte en Europa.

Lammert dio su apoyo a la idea de los rectores del aeropuerto de Frankfurt en el sentido de crear una alianza de aeropuertos en Alemania, ofreciéndose para el papel de moderador en la puesta en práctica de tal concepto, del cual se derivarían, según sus promotores, una mayor seguridad en el empleo del personal aeroportuario y una mejor competitividad en el contexto europeo.

Fue sin embargo su apelación al trasvase del tráfico aéreo de pasajeros de corto medio alcance hacia el ferrocarril, convirtiendo a los aeropuertos en núcleos de confluencia de los diversos medios de transporte, lo que debe considerarse como el apartado más polémico y discutible de sus declaraciones. En definitiva, la pretensión de Lammert es que rutas como la Frankfurt - Colonia sean abandonadas por el avión en beneficio del ferrocarril.

La justificación se encuentra en una presunta estrategia del gobierno alemán según la cual deberían promocionarse los medios de transporte menos contaminantes y más eficientes desde el punto de vista energético. Y con ese mismo argu-

mento en la mano, tal parece que el gobierno alemán se propone sugerir a la OACI el establecimiento de normativas aún más estrictas que las actuales para las emisiones de los motores de las aeronaves. Algo tan innecesario en la actualidad como técnicamente costoso, por lo que podría muy bien ser un pretexto para justificar las pretensiones del Ministerio de Transportes alemán, que estaría examinando la posibilidad de introducir impuestos especiales en sus aeropuertos para los aviones equipados con motores "más contaminantes", siguiendo el poco edificante ejemplo de las tasas establecidas por el aeropuerto de Zurich.

En el contexto de la Unión Europea se aprecia desde hace tiempo un tratamiento más favorable para el transporte ferroviario que para otros medios de transporte, aparente reflejo de la mayor eficacia de los grupos de presión e intereses políticos que se encuentran detrás de las industrias ferroviarias y afines. Ahora comienza a surgir un salto cualitativo importante, cual es castigar al transporte aéreo, a sus usuarios en definitiva, a base de imponerle tasas y trabas para su desarrollo y operación eficaz, arguyendo razones de tipo ambiental que no resisten un análisis ni siquiera somero con las cifras en la mano.

El transporte es una necesidad básica en la sociedad actual. Todos los medios de transporte tienen un papel social que jugar con sus virtudes y sus defectos -no hay sistema perfecto- y, por tanto, deben organizarse e integrarse de manera que presen-ten el servicio más eficiente posible a la comunidad. Y ello pasa por respetar escrupulosamente las reglas de la libre competencia, la oferta y

la demanda. La concesión de beneficios a unos medios de transporte en detrimento de otros, la penalización del uso de alguno de ellos con fines puramente recaudatorios o con segundos fines, tales como disuadir de su empleo o hacerlos no competitivos de manera artificial, la difusión de inexactitudes, cuando no de falacias, de cara a generar estados de opinión en detrimento de un medio

mente 5.200 m.) y 250 nudos (463 km/h). La salida concluyó con un aterrizaje en el Boeing Field de Seattle. Los pilotos fueron Frank Santoni y John Cashman.

Durante el vuelo, que se llevó a efecto sin el más mínimo incidente, se hizo una primera evaluación de las cualidades de vuelo del avión. El 777-300 es el primer avión de fuselaje ancho de Boeing que ha estado equipado con

(SATIC), la "joint venture" creada por Aérospatiale y Daimler-Benz Aerospace para la construcción del A300-608ST Beluga, estudia actualmente el desarrollo de un avión para transporte de grandes conjuntos derivado del A340.

De momento el espectro de ideas examinado es bastante amplio, pues va desde una versión carguera más o menos convencional, equipa-

Breves

otros pormenores que hacen que la situación aún no esté demasiado clara. Se recordará que el contrato estipulaba la adquisición en firme de 120 aviones, la compra de otros tantos sujeta a ulterior confirmación y 160 opciones.

♦ **Boeing** esta ofreciendo a los posibles clientes del 777-200X la posibilidad de llevar un cierto número de literas en las bodegas situadas bajo el piso de la cabina principal, para uso por parte de la tripulación y de un cierto número de pasajeros. El volumen de las bodegas permite que exista espacio para llevar hasta 40 literas, dependiendo de la capacidad de carga que se decida sacrificar.

♦ **Alitalia** ha conseguido números negros durante el primer semestre de 1997 después de una década de pérdidas. El beneficio neto en ese período ha sido de 92 millones de dólares. Según el presidente de la compañía, Domenico Cempella, las perspectivas son buenas, de acuerdo con lo cual cabe esperar que las cosas vayan a mejor en el futuro próximo. El siguiente paso deberá ser la privatización, la cual deberá ser acometida lo antes posible, dentro de un par de años se las buenas expectativas económicas ahora iniciadas se cumplen.

♦ **Airbus Industrie** ha obtenido sus primeras ventas del A319CJ, la versión de negocios del A319 lanzada en el curso de Le Bourget'97. Hasta ahora son 7 las unidades vendidas, si bien no se ha hecho público el nombre de los clientes.

♦ **Jean-Cyril Spinetta** ha sido nombrado presidente de la compañía Air France sustituyendo al dimitido Christian Blanc.

♦ **El Gobierno de Francia** ha confirmado que se construirán dos nuevas pistas en el aeropuerto Charles de Gaulle de París. Las pistas serán usadas tan solo para aterrizajes. Al mismo tiempo ha anunciado la revisión de los planes del anterior gobierno en el sentido de construir un tercer aeropuerto en la capital francesa.



¿Se pretende discriminar al transporte aéreo en Europa?

de transporte, sea cual fuere, van en contra precisamente de ese fin. Y si esos actos provienen directamente de medios oficiales, por acción o por omisión, son doblemente graves.

▼ Primer vuelo del Boeing 777-300

El prototipo del Boeing 777-300 efectuó su vuelo inaugural el pasado 16 de octubre. Despegó de Everett para permanecer 4 horas y 6 minutos en el aire, durante las cuales se alcanzaron 17.000 pies (aproximada-

mente 5.200 m.) y 250 nudos en su vuelo inaugural. Precisamente sus Trent 892 jugaron un papel relevante en el acontecimiento, puesto que fueron parados alternativamente en vuelo para comprobar sus características de funcionamiento.

Boeing espera conseguir el certificado de aeronavegabilidad del nuevo avión en mayo de 1998.

▼ SATIC estudia un nuevo Beluga

Super Airbus Transport International Company

da con una puerta lateral de carga, hasta una configuración de fuselaje parecido al del actual Beluga, pero de aun mayores dimensiones internas, incrementadas del orden de 2,5 m. más en altura con respecto a este último.

Como anécdota, se debe citar que uno de los Beluga de Airbus Skylink fue presentado recientemente en Seattle. En SATIC están convencidos de que a Boeing le interesaría tener algún Beluga para el transporte de grandes conjuntos de sus aviones. Sin embargo, hasta hoy, no parece haber habido contacto alguno a ese respecto.

Breves

◆ **Dassault Aviation** sopesa las posibilidades de lanzar un reactor de negocios supersónico siguiendo el concepto estudiado hace unos años por Gulfstream Aerospace y Sukhoi ahora abandonado. Se trataría muy probablemente de un trireactor con una velocidad de crucero de Mach 1,8.

◆ El avión **Super Guppy** número 3, el F-GDSG, hizo una breve escala en la mañana del 23 de octubre en Getafe, como parte de una improvisada gira de despedida por las sedes de los miembros de Airbus Industrie, decidida a última hora, en la cual hizo la ruta Toulouse - Getafe - Toulouse - Filton - Bremen - Hamburgo. Tras su llegada a Hamburgo el 24 de octubre quedó oficialmente retirado de vuelo y convertido en pieza de museo ubicada en las instalaciones de Daimler-Benz Aerospace de esa localidad.

◆ **Airbus Industrie** ha procedido a una nueva revisión del diseño del A340-500/600, tras la cual se ha producido una subida de los pesos de cara a lograr un aumento de 200 millas náuticas (370 km.) en el alcance. La decisión se ha adoptado con el fin de cumplir las demandas de algunas compañías posibles clientes, una de las cuales es Singapore Airlines.

◆ **El gobierno francés** decidió el 13 de octubre poner la empresa Thomson-CSF en manos de Alcatel Alsthom, Dassault Industries y Aérospatiale, rechazando así la oferta del Lagardere Group que contaba con el apoyo de British Aerospace y Daimler-Benz Aerospace. Al parecer del orden del 35% del capital quedará en poder del gobierno.

◆ El Ministerio de Defensa británico ha decidido conceder al grupo luxemburgués TAG (Techniques d'Avant Garde) la explotación de las instalaciones de Farnborough durante los próximos 99 años. TAG se propone convertir Farnborough

Las significativas estadísticas de la industria europea

La Asociación Europea de Industrias Aeroespaciales (AECMA) presentó el pasado 17 de septiembre en Londres las estadísticas de sus miembros correspondientes al año 1996. Las cifras en cuestión muestran una importante mejora en el apartado de las ventas, que sumaron 44.100 millones de ECUs, la mejor cifra desde el

El apartado negativo lo constituye el nivel de empleo. El total de la industria aeroespacial europea contaba en 1981 con una nómina de 574.580 empleados. Bien es cierto que en ese año se produjo el máximo empleo en ella, pero no es menos cierto que la caída ha sido espectacular, puesto que 1996 acabó con 343.395 europeos trabajando en la industria aeroespacial. En otras palabras, a lo largo de 15 años el empleo en la industria aeroespacial europea ha decrecido en la respetable cifra del 40,24%.

AECMA aprovechó la oca-

y, lo que es peor, gastan muy poco en ese campo.

Las estadísticas de AECMA de 1996 muestran que en la Unión Europea se invirtieron en ese año 8.000 millones de ECUs en investigación y desarrollo dentro del terreno aeroespacial, casi la mitad de los cuales procedieron de los recursos propios generados por las empresas. Si de compras a las industrias europeas se trata, se da el caso de que algo menos del 30% de las ventas de los miembros de AECMA en 1996 fueron a parar a países de la Unión Europea, mientras que a principios de la década de los 80 la mitad de las ventas de las industrias aeroespaciales europeas quedaban en Europa.



La Unión Europea cada vez compra menos a sus industrias aeroespaciales. (J. A. Martínez Cabeza)

año 1990, en el cual las ventas supusieron para los miembros de AECMA 55.000 millones de ECUs.

La recuperación de las industrias europeas está continuando en el curso del presente año, fundamentalmente por la reactivación de las ventas de Airbus Industrie. De hecho la gran mayor parte de las ventas de la industria aeroespacial europea en 1996 se refieren al terreno de las aeronaves, pues los misiles vinieron a suponer sólo el 6,5% mientras el espacio contó sólo como el 10,5%. Globalmente hablando, el 41% de las ventas fueron de material militar.

sión para lanzar una serie de advertencias especialmente dirigidas a los miembros de la Unión Europea, precedidas por la aseveración de que mientras la industria aeroespacial europea tiene una participación del 15% en el mercado estadounidense, las industrias de la Unión tienen el 40% del mercado europeo. El grueso de sus advertencias se centró en el controvertido asunto de las inversiones en tecnología aeroespacial, donde los países miembros de la Unión Europea no tienen política coordinada alguna a pesar del desarrollo de los acontecimientos en Estados Unidos

Fairchild Dornier renuncia a desarrollar el 528JET

Tras unos meses de estudios, Fairchild Dornier ha renunciado a desarrollar el birreactor de 50 plazas 528JET, la versión alargada del 328JET cuya salida oficial de fábrica está prevista para el día 6 del próximo mes de diciembre.

La razón esgrimida por Fairchild Dornier para justificar su decisión es una simple evidencia, pues cita que ese avión sería el tercero en un mercado donde el Canadair Regional Jet y el Embraer EMB-145 han tomado una notable ventaja. Ello justifica, siempre según los argumentos de Fairchild Dornier, el salto a la siguiente categoría, la de los reactores regionales de 70 plazas, mercado al que se dirigen ahora las miras de esa compañía.



Fairchild Dornier opina que el AIR70 cuenta con escasas posibilidades de ser lanzado, mientras cree que el Embraer EMB-170, la versión alargada del EMB-145, sería impracticable habida cuenta del incremento en la longitud de fuselaje necesario, ya que el EMB-145 lleva los asientos en filas de 3 en fondo. Consecuentemente sólo el CRJ700 de Canadair Bombardier y el Avro RJ70 serían los rivales a tener en cuenta.

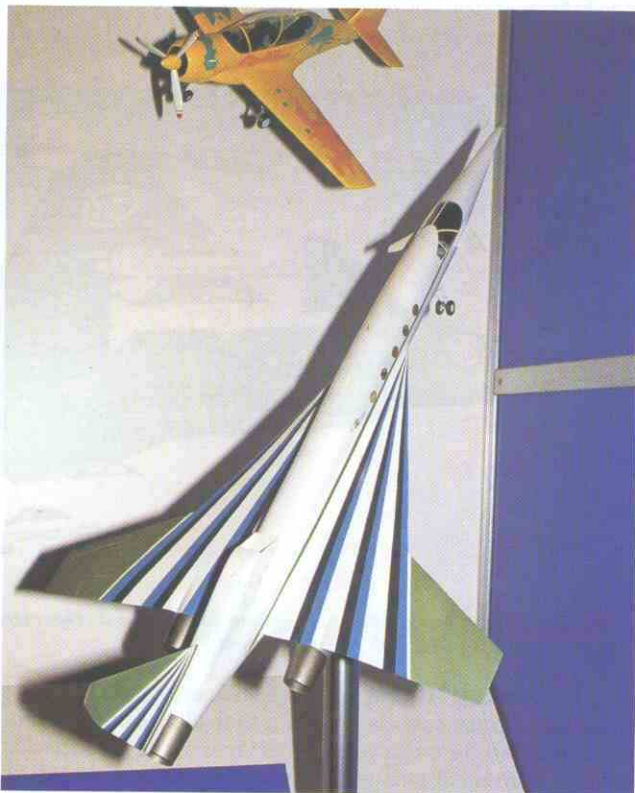
La propuesta de Fairchild Dornier en el terreno de las 70 plazas es un nuevo avión de ala baja y motores suspendidos de ella, con un fuselaje capaz de llevar filas de 4 ó 5 asientos en fondo. Según indica, el problema no es conseguir el dinero preciso para desarrollar los prototipos, pues podría emplear sus propios recursos, lo complicado -siempre según el criterio de esa compañía- es conseguir un precio unitario de 17,5 a 18 millones de dólares. Al parecer mantiene conversaciones con Lufthansa y Crossair de cara a definir el concepto y conseguir que se conviertan en clientes lanzadores, mientras busca socios dispuestos a compartir riesgos en el proyecto.

Airbus se propone aumentar de nuevo su cadencia de producción de aviones

Con vistas a cumplir los compromisos de entregas ya firmados, Airbus Industrie necesita incrementar su cadencia de producción de aviones bien por encima de las cifras inicialmente

previstas. Airbus Industrie entregó 126 unidades de sus diversos modelos en el año 1996, mientras en el año 1997 cuyo final se aproxima entregará, salvo problemas de última hora, un total de 185 aviones.

Las previsiones para 1998 hablaban inicialmente de la entrega de 220 aviones, pe-



Dassault se propone tomar el relevo del fenecido SSBJ de Gulfstream y Sukhoi. (J. A. Martínez Cabeza)

ro todo parece indicar que esa cifra será sobrepasada. Aún no existen cifras estimadas para el año 1999. La cartera de pedidos de Airbus Industrie asciende en la actualidad a unos 775 aviones.

Por el momento Airbus Industrie no tiene problemas de entregas con los subcontratistas ni con las factorías de los socios del grupo. Incluso sus proveedores estadounidenses están respondiendo sin dificultades.

Nuevos equipos de aviónica para el Nimrod

Smith Industries Aerospace ha sido la empresa seleccionada por British Aerospace (BAe) para el suministro de gran parte de los equipos que formarán parte del subsistema

integrado de aviónica del programa RMPA (Replacement Maritime Patrol Aircraft), cuyo objetivo es la modernización del avión Nimrod, que entró en servicio en la RAF (Royal Air Force) en octubre de 1969.

El Nimrod 2000, versión modernizada del turboprop de patrulla marítima, guerra antisubmarina y ataque a unidades navales de superficie, cuyos primeros prototipos volaron en mayo de 1967, será capaz de desarrollar de forma integrada, las funciones de

Breves

en un centro de alta calidad para la aviación general. La continuidad de las exposiciones aeronáuticas de Farnborough ha quedado también asegurada.

Los cuatro miembros de Airbus Industrie hicieron público el 14 de octubre un comunicado, en el cual expresan su acuerdo para proceder con la conversión del grupo en una empresa que comenzará a operar como tal con el año 1999. La nueva corporación integrará todas las actividades necesarias para definir, desarrollar y producir los aviones Airbus.

La posibilidad de que el programa MD-95 de McDonnell Douglas sea reconfigurado para entrar en el mercado de la aviación regional, o incluso de que siga adelante con su concepto original sin modificaciones, ha sustituido a las primeras declaraciones de Ron Woodard donde mostraba su pesimismo sobre el futuro de ese avión. En el curso del presente mes de noviembre se espera la decisión de Boeing acerca de los programas civiles de McDonnell Douglas.

El comisario para la industria de la Comisión Europea, Martin Bangemann, ha propuesto flexibilizar las normas referentes a la competencia existentes en el seno de ese organismo, con el fin expreso de ayudar a la reestructuración de la industria aeroespacial europea. Bangemann se refirió en concreto a la operación de compra de la firma canadiense de Havilland Aircraft por parte de ATR, abortada en 1991 por la aplicación de las susodichas normas, calificándola de error.

En una operación destinada a reducir los costos, Airbus Industrie Asia discute con AVIC (Aviation Industries of China) y Singapore Technologies la posibilidad de construir la casi totalidad de la estructura del AE31X en China.



gestión y control requeridas por la última generación de misiles tácticos. Para ello y a través del contrato adjudicado a Smith Industries Aerospace, se incorporará un sistema de gestión de armamento basado en un procesador para el control de la información enviada a las diferentes estaciones de armamento.

La capacidad de crecimiento del sistema, para permitir la futura integración de diverso armamento aire-suelo avanzado, se ha tenido muy en cuenta a la hora de establecer los requisitos de memoria y velocidad de proceso del ordenador de gestión.

La entrega de los primeros equipos de aviónica, para iniciar su integración en el Nimrod 2000, está prevista para el año 1999. Además del sistema de gestión de armamento, Smith Industries Aerospace será el suministrador de otros equipos relevantes de la arquitectura del subsistema de aviónica del RMPA. El contrato con BAe incluye también los equipos de navegación y de gestión de mandos de vuelo.

El programa RAMP supone para BAe acometer por segunda vez, un proceso de actualización tecnológica en el Nimrod, que en la década de los ochenta integró sensores tácticos y fue dotado de nuevos equipos de navegación y comunicaciones.

El diseño original del Nimrod está basado en la estructura del D.H. 106 "Comet 4C" fabricado por De Havilland y cuya entrada en servicio se remonta al año 1960.

Estudios de viabilidad del misil BVRAAM

El Ministerio de Defensa británico ha adjudicado la realización de estudios de viabilidad y reducción de riesgos para la fase de definición del

misil BVRAAM (Beyond Visual Range Air to Air Missile) a los consorcios finalistas, que respondieron a la petición de ofertas emitida a finales del año 1995 para el desarrollo del misil FMRAAM (Future Advanced Medium Range Air to Air Missile), denominación inicial asignada al misil todo tiempo de largo alcance con el que se pretende dotar a los EF-2000 de la RAF (Royal Air Force).

aproximación al blanco.

Entre las características del BVRAAM se encuentra la capacidad de asignar prioridades a los blancos antes del lanzamiento y la posibilidad de modificar la base de datos asociada a los mismos, con información actualizada procedente de la plataforma lanzadora o de un sistema AWACS (Airborne Warning And Command Station).

Incorporación de nuevas tecnologías en el JAS 39 Gripen

El gobierno sueco ha aprobado la incorporación de un importante paquete de cambios de ingeniería en el tercer lote de fabricación del Saab JAS 39 "Gripen" que es-



El gobierno sueco ha aprobado el paquete de cambios de ingeniería que se incorporarán en el tercer lote de fabricación del Saab JAS 39 "Gripen".

El programa BVRAAM se inicia como consecuencia de la necesidad de dotar a la RAF con un misil aire-aire guiado por radar, con características de alcance superiores al AMRAAM (Advanced Medium Range Air to Air Missile) para contrarrestar la amenaza de los cazas rusos Su-27 "Flankers" equipados con misiles AA-12M.

El objetivo fundamental del programa es obtener un misil capaz de generar de forma continua mayor energía que la desarrollada por el AMRAAM, mediante la utilización de un nuevo sistema de propulsión mixto (motor cohete/ramjet) capaz de desarrollar en condiciones óptimas las fases de suelta y de

El número total de misiles a desarrollar podría incrementarse con la participación en el programa de otros miembros del consorcio "Eurofighter", entre los que Alemania parece ser el más interesado. La fase de producción no comenzará, según los planes actuales, hasta finales del año 1988.

Uno de los consorcios finalistas, el liderado por British Aerospace Dynamics Division y Matra basa su oferta en el misil METEOR, derivado del misil aire-aire de medio alcance S225XR. Por otro lado, el consorcio liderado por Huges, fabricante del AIM-120 AMRAAM para la USAF, ofrece una versión de largo alcance de este último misil.

tará compuesto de al menos, las 64 unidades de producción encargadas para la Fuerza Aérea sueca y que serán entregadas entre los años 2003 y 2007.

Además de los cambios de ingeniería específicos del tercer lote de fabricación, se han aprobado determinados estudios de viabilidad con el fin de definir un programa de modernización, que se complementaría al consumir el sistema de armas la mitad de su ciclo de vida útil. Como consecuencia de ambas iniciativas, la industria aeronáutica sueca está trabajando en un total de 28 cambios de ingeniería agrupados en tres áreas principales de interés: propulsión, sensor radar y armamento.



Aunque el programa de modernización de media vida incluye un estudio de viabilidad de remotorización de la plataforma, el tercer lote de fabricación será equipado con una versión mejorada del motor actual, el Rm-12 fabricado por Volvo Aero Corporation. La nueva configuración podrá ser incorporada mediante "retrofit" en los motores actualmente en fase de operación. Entre las mejoras a incorporar, a medio y largo plazo, en el grupo motopropulsor se encuentra la instalación de un sistema de empuje orientable.

El sensor radar PS-05/A de Ericsson Microwave Systems con el que van equipados los "Gripen", será dotado en el tercer lote de fabricación, con un nuevo procesador de datos del blanco con mejores parámetros de fiabilidad y menor consumo de potencia eléctrica. A medio y largo plazo, los planes de modernización del RADAR se centran en la antena, con el fin de mejorar la capacidad de detección y seguimiento del blanco. El fabricante del sensor ha iniciado estudios para el desarrollo de una antena avanzada constituida por transceptores electrónicos de tamaño reducido.

La integración de misiles aire-aire de la próxima generación constituye el principal objetivo del programa de modernización de media vida y su éxito depende en gran medida de los resultados obtenidos en la mejora de capacidades del PS-05/A. En la actualidad se está realizando la integración del AIM-120 AM-RAAM.

Saab está definiendo la configuración de una versión del "Gripen" para la exportación a otros países, que tendrá un grado de comunalidad con el tercer lote de fabricación, comprendido entre el 30 y el 50%. Los estudios de la versión de exportación se

están realizando en colaboración con British Aerospace, que es socio de la empresa sueca, para temas de exportación, bajo el marco de un acuerdo inicial de cooperación firmado a mediados de 1994.

▼ La mejora del FLIR, objetivo prioritario para el F/A-18

El desarrollo del ATFLIR (Advanced Targeting Forward Looking Infra-Red), versión mejorada del sensor infrarrojo FLIR, y su integración posterior en el F/A-18 "Hornet", ha sido el requisito prioritario establecido por el Comité Director Ejecutivo del citado sistema de armas, HESC (Hornet Executive Ste-

requisitos de modificación derivados de las recomendaciones del Grupo de Trabajo Seguridad del Sistema (SSWG: System Safety Working Group).

El sensor FLIR mejorado será capaz de detectar, reconocer e identificar como amigos o enemigos, tanto blancos aéreos como de superficie. La incorporación del ATFLIR supondrá una mejora sustancial en resolución, fiabilidad y capacidad de designación y determinación de distancia al blanco mediante LASER.

Con el fin de adelantar al máximo la fecha de capacidad operativa inicial, se ha establecido un procedimiento de adquisición IPPD (Integrated Process and Product Development), procedimiento acelerado de obtención en el que

malización y priorización de tecnologías. Mediante el primero, se intentará aumentar al máximo el grado de comunalidad de componentes con otros sistemas similares. Mediante el segundo, se establecerán prioridades para la incorporación de nuevas tecnologías basándose en su contribución a la reducción del coste total del ciclo de vida útil y a la mejora de la capacidad operativa.

Otras iniciativas para la aceleración del programa son, la utilización de componentes comerciales en lugar de componentes que necesitan la certificación impuesta por especificaciones militares y la reducción drástica de la relación de documentos técnicos contractuales asociados al desarrollo del contrato, que serán remitidos a la ad-



El desarrollo e integración del sensor infra-rojo ATFLIR, objetivo prioritario para mejorar la capacidad operativa del F/A-18 "Hornet".

ering Committee), en su reunión de primeros de octubre.

Las reuniones del HESC tienen como objetivos principales, validar la capacidad real de combate del sistema y establecer estrategias de adquisición adaptadas a los nuevos requisitos de operación. Esta última adaptación se basa en las disponibilidades presupuestarias y en los

se requiere un nivel muy elevado de colaboración entre el gobierno USA y la industria. La colaboración entre administración e industria se materializa mediante la creación de un equipo denominado IPT (Integrated Product Team).

La reducción del coste total del ciclo de vida útil requerirá la implantación de programas asociados de nor-

ministración por medios electrónicos.

La utilización de componentes comerciales en equipos diseñados para cumplir especificaciones militares es la base fundamental de la reforma del procedimiento de adquisición iniciada en junio de 1994 por el Departamento de Defensa USA (iniciativa Perry).

▼ Séptima misión del transbordador en 1997

El 26 de septiembre se dio la cuenta atrás definitiva a una de las misiones más controvertidas del sistema norteamericano de transbordadores. Atlantis partía en el vuelo STS-86 camino de la estación rusa Mir con el objetivo oficial de "continuar la cooperación entre EE.UU. y Rusia en la exploración espacial y para llevar a cabo un paseo espacial conjunto". La séptima de las nueve misiones del transbordador a la estación, y la cuarta en la que se intercambia un astronauta americano entre ambos vehículos, salió al espacio en un entorno borascoso -no solo en la pura actividad espacial, sino en la compleja componente política de este programa- obvio a la vista de lo que estaba ocurriendo en la estación desde hacía varios meses, vivido en primera línea por un compatriota, Michael Foale, al que -sorpresas de lo ocurrido y vivido en estos años- veremos convertido en "héroe de Rusia".

La tripulación estaba compuesta por siete miembros, James Wetherbee, comandante con tres vuelos previos en el transbordador; Mike Bloomfield, piloto, y cinco especialistas de misión: Vladimir Titov, ruso y que pasó un año en la Mir; Scott Parazynski, Jean Loup Chretien, francés de CNES y también antiguo inquilino de la estación y de Saliut-7 en 1982; Wendy Lawrence y David Wolf, médico e ingeniero eléctrico, quien debe permanecer en Mir más de cuatro meses sustituyendo a Mike Foale y realizar 35 experimentos científicos, entre ellos la puesta en marcha de un ordenador que será utilizado en la estación Alfa. Wolf,

de 41 años, dirige en el Centro Espacial Lyndon Johnson (Houston) un programa de fabricación de equipos médicos para su utilización en el espacio. Es su segundo viaje espacial, ya que el primero fue en 1993, en un vuelo de 16 días en Columbia.

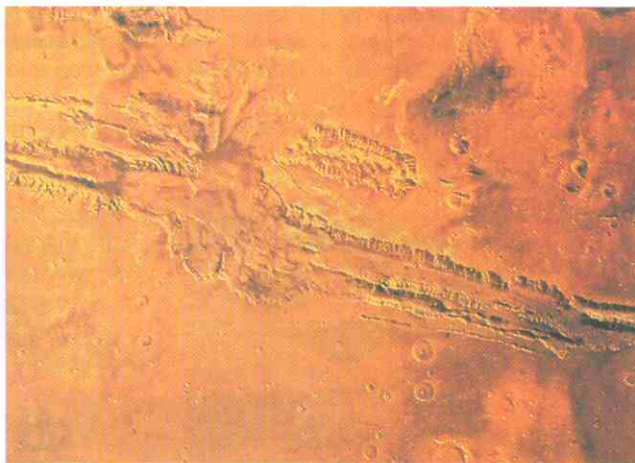
Hay que recordar que Wolf ocupó el puesto inicialmente asignado por NASA a Wendy Lawrence, cuya estatura insuficiente le impedía trabajar con el traje espacial ruso Águila, obligando a esta sustitución de última hora.

El 27 de septiembre Atlantis se acopló manualmente al módulo Cristal de la estación Mir. El transbordador, en una misión de diez días, ha lleva-

28.000 kilómetros por hora, mediante un tubo de nueve metros de largo. Las escotillas, como es costumbre, se abrieron una hora y media después del acoplamiento, para presurizar este canal de unión, y la tripulación fue recibida por la de Mir según la tradición rusa, con pan y sal para los recién llegados.

El 6 de octubre el Atlantis regresó a Estados Unidos, un día después de lo programado, por el mal tiempo en Cabo Cañaveral. La misión fue calificada por la NASA de "auténtico y total éxito".

Para mayor información es recomendable leer la noticia próxima sobre los avatares de Mir en el mes transcurrido.



Superficie marciana

do a la estación 2.270 kilos de carga, que incluyen 635 litros de agua en siete grandes bolsas, oxígeno, alimentos, equipos para experimentos científicos, un "nuevo" ordenador central fabricado en 1989 y con componentes ya utilizados, baterías de alta potencia, herramientas para reparar el módulo Espectro, dañado en el accidente del 25 de junio, correo y regalos para los tripulantes.

El transbordador se unió a la estación en una órbita de 380 kilómetros de altura, a una velocidad relativa de

fectos en su larguísimo proceso de aerofrenado espacial, lo que está causando que la nave no pueda mantener trayectorias orbitales uniformes por la atmósfera de Marte.

▼ MIR: la salud llegó con el otoño

La crónica clínica para el mes transcurrido en la estación espacial rusa dice que el paciente, tras vivir, nuevamente, episodios preocupantes para su supervivencia, ha recuperado las constantes vitales, esperándose que, tras el tratamiento de choque con apoyo de la misión del transbordador Atlantis, no dé nuevos episodios hasta...

Y como ya habíamos decidido, en connivencia con nuestros lectores, mantener este accidentado relato en su cronología mensual recordaremos que, el 6 de septiembre, se produjo una misión extravehicular de seis horas de duración a cargo de Foale y Soloviev para encontrar los desperfectos causados en el exterior del módulo Espectro por el choque. No hubo suerte, aunque la estación ya contaba, gracias a la operación interior del 22 de agosto, con la energía de tres de los cuatro paneles solares afectados por el choque, pues el cuarto quedó definitivamente fuera de servicio, aunque se espera reemplazarlo a mediados de octubre.

El día 11 la tripulación limpió el módulo Priroda, lleno de humedad y moho tras la colisión, recolectándose varias plantas de semillas nacidas en el espacio.

El día quince la sorpresa llegó por la vía de los restos a la deriva de un satélite espía norteamericano, que pasaron a menos de 500 metros de la estación, produ-

▼ Problemas para la Mars Global Surveyor

La nave Mars Global Surveyor suspendió durante dos semanas, a mediados de octubre, sus operaciones habituales de investigación de la superficie de Marte por problemas técnicos en uno de sus paneles solares. Este elemento, fundamental para aprovisionar de energía a la misión, no ha sido acoplado perfectamente al módulo principal o ha sufrido desper-

Breves

◆ Otros lanzamientos.

1 de septiembre, un cohete chino Larga Marcha lanza satélites de la red "Iridium"; 2, Ariane 4 orbita los satélites Hot Bird-3 y Meteosat-7; 4, Atlas IIAS lanza el satélite GE-3; 13, nuevo lanzamiento de satélites Iridium, ahora con el vector ruso Protón; 23, Ariane 4, en la misión número 100 de esta compañía, lanza Intelsat 803; 23, Cosmos lanza FAISAT 2V; 25, lanzamiento ruso de Molniya 1-T; 26, Delta 2 lanza Iridium-4; 28, Protón pone en órbita el satélite de comunicaciones PAS-5; 29 India lanza con PSLV su IRS-1D.

5 de octubre, Echostar-3 con Atlas 2AS, con éxito. 6, Progress M-36. 9, Foton con Soyuz, con éxito. 15 Cassini con Titan 4B, con éxito. 17, Apstar-2R con Larga Marcha 3B, con éxito. 22, Step-4, con Pegaso XL, con éxito. 23, misión USAF con Titan-4. 24, DSCS-IIIB con Atlas 2, con éxito. 27, Sinosat-1 con Larga Marcha 3B. 30, MAQ-SAT-H en Ariane 502, 31, misión USAF con Titan-4.

◆ **Satélite estadounidense para detectar pruebas nucleares.** El "Forte", satélite norteamericano experimental dedicado a la vigilancia de los pactos sobre control de armas nucleares, capta en la ionosfera, a 800 km. de altura, los destellos energéticos producidos en estas pruebas. Un detector de rayos realizará mapas globales de estos fenómenos y estudiará la relación que tiene con el clima terrestre. Gracias a un "clasificador de acontecimientos", el "Forte" será capaz de distinguir un rayo de una explosión nuclear, pues es un sistema de sensores de radiofrecuencia que cubre la banda de 30 a 300 Megahertzios, en la que se incluyen, entre otras, señales de televisión, radio, etc. Este satélite ha sido puesto en órbita por el DOE, Departamento de Energía

ciéndose una nueva situación de emergencia superada sin mayores incidencias, aunque la precaución llevó a la tripulación al Soyuz TM-26, por si debía llevarse a cabo un desalojo inmediato en caso de choque.

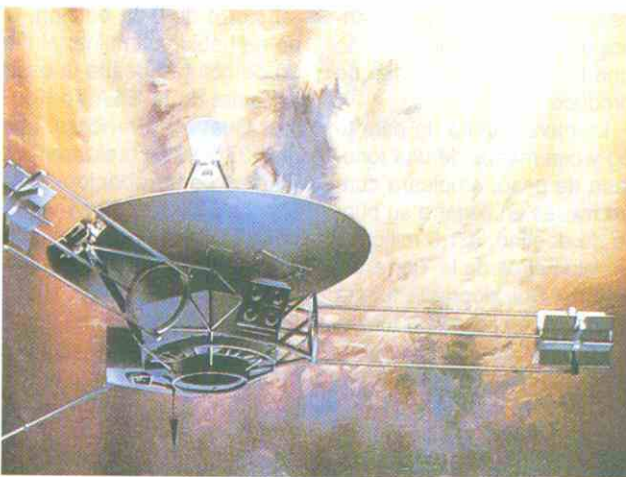
Al día siguiente el ordenador central volvió a fallar, dejando a la estación fuera de su orientación al sol. Ante el cúmulo de incidencias y la presión norteamericana para anular las misiones conjuntas, se produjo, por parte rusa, una sorprendente maniobra de relaciones públicas: el día 20 el astronauta de NASA Michael Foale fue propuesto como "Héroe de Rusia".

Solo dos días después se presentó un nuevo fallo, el

bordador llegó, en perfectas condiciones y lleno de buenas noticias, el día 27.

El miércoles 1 de octubre Titov y Parazynski dieron un paseo espacial de unas cinco horas para recoger los resultados del experimento MEEP, que estudia los efectos que produce la permanencia de los materiales aeroespaciales en el espacio exterior. También intentaron en vano encontrar los desperfectos en el módulo Espectro, dejando en el exterior un parche especial para reparar el agujero que causó el choque, cuando se encontrase.

Ese mismo día, la tripulación cambió el ordenador central de la MIR por uno logrado mediante el ensamblaje de



tercero en tres semanas, del ordenador central, que obligó a la desconexión de múltiples sistemas y la entrada de la estación en régimen de ahorro de electricidad. El día 23 la tripulación ajustó la orientación de la estación y reparó el ventilador que expulsa el dióxido de carbono de la Mir, al tiempo que EE.UU. mantenía y ratificaba su colaboración con Rusia en materia espacial. Faltaban solo tres días para que despegase Atlantis camino de Mir, en medio de una gran controversia. El trans-

piezas de tres unidades distintas (modelos Salut-58 fabricados en los 80), lo que supuso a los controladores de tierra rusos tener que ajustar todos los programas informáticos. El anterior ordenador central de la estación, fabricado en 1989, había tenido ya cinco fallos y no funcionaba correctamente, dejando en alguna ocasión la nave a la deriva, pues los giróscopos se apagaban cuando fallaba el ordenador.

El 5 de octubre, -el mismo en que Rusia lanzaba el carguero Progreso TM-36, con

suministros para concluir los trabajos de reparación y un ordenador central nuevo-, el transbordador Atlantis, tras desacoplarse de la estación, dio varias vueltas alrededor del módulo despresurizado consiguiendo localizar la fisura, justo debajo del panel fotovoltaico acoplado al módulo. Ahora solo queda iniciar la reparación.

▼ Sojourner, el viajero incansable

Nuevos datos enviados a la Tierra por la Misión Mars Pathfinder hacen creer a los investigadores que el planeta rojo fue más parecido a nuestro planeta de lo que hasta el momento se había supuesto. Marte cuenta con un núcleo de 1200 o 2000 kilómetros de tamaño, no se conoce con exactitud pero sí es seguro que es más de la mitad del planeta, y del que se desconoce si está en estado sólido o líquido. Esta información llegó al JPL, Jet Propulsion Laboratory de Pasadena (EE.UU.), cuando los científicos de la NASA empezaban a dar por finalizada la misión ya que el todoterreno Sojourner no dio señales de vida en una semana. El problema parece ser que el pequeño explorador ha agotado definitivamente su batería convencional y ahora sólo funciona con la energía que recibe durante los días marcianos, causa que puede explicar los cada vez más frecuentes "apagones". La NASA espera, animados por los sensacionales resultados obtenidos por la misión, que ésta recupere una operatividad cercana al 100% de nuevo a principios de noviembre y que pueda prolongar sus investigaciones al menos un año más.

▼ Avanza el tercer satélite Hispasat

Hughes, Aerospatiale y Matra han presentado ofertas para fabricar el próximo satélite Hispasat, el tercero, conocido como 1C. La sociedad española prevé una inversión de treinta mil millones de pesetas en este programa, que debe estar en órbita en 1999. Para la fabricación del satélite se han presupuestado diez mil millones de pesetas, los seguros importarán otros cuatro mil y el resto del presupuesto irá a lanzamiento, misión en tierra y modernización y ampliación de la estación de control y seguimiento de Arganda (Madrid).

La compañía norteamericana Lockheed se retiró del concurso en el que se decidirá la compañía que fabricará el tercer satélite español, dedicado fundamentalmente a la transmisión de canales de televisión digital, tras afirmar que los equipos que produce no se adaptan a las necesidades del nuevo satélite, aunque no renuncia a colaborar en futuros proyectos, como los dos nuevos satélites que sustituirán a los actualmente en órbita, 1A y 1B, que finalizarán su vida útil en 2001 y 2005 respectivamente, y ahora con niveles de ocupación cercanos al 100%.

El nuevo Hispasat pesará casi tres toneladas y dispondrá de 22 transpondedores por los que transmitirá más 100 canales de televisión digital. Telefónica, accionista de Hispasat y Vía Digital, quiere que este tercer satélite se dedique casi en exclusiva a la transmisión de televisión digital, a través de su empresa participada Vía Digital, más allá de nuestras fronteras, para dar cobertura a otras áreas geográficas del

mundo y así poder competir en los mercados audiovisuales mundiales con distribuidores vía satélite como Astra o Eutelsat. Hughes, uno de los ofertantes, es accionista mayoritario de DirectTV, compañía de televisión digital de EE.UU. con la que Vía Digital mantiene contactos para incluirla en su accionariado.

▼ ACE, nuevo satélite para estudiar el Sol

La NASA lanzó el pasado mes de agosto, con Delta 2, el satélite ACE, Advanced Composition Explorer, dedicado a la investigación del Sol y sus tormentas. ACE analizará las partículas que desprende el Sol y podrá anticipar, con una antelación de una hora, las tormentas que produce.

La nave, quinta de este tipo y con menos de una tonelada de peso, empleará cuatro meses en llegar a su punto de destino, a 1,6 millones de kilómetros de la Tierra y a 147 del Sol, donde la fuerza de gravedad solar y la terrestre ejercen un balance equilibrado. La misión de este observatorio, con cinco años estimados de vida útil, ha sido una de las más económicas de la NASA, pues está valorado en 16.500 millones de pesetas y cuatro de sus nueve instrumentos han sido tomados de otras misiones.

▼ Voyager goza de buena salud

Las dos sondas Voyager celebran, en excelentes condiciones de salud y a 9.000 millones de kilómetros de la Tierra, su vigésimo cumpleaños en activo. Se espera que su vida activa se prolongue, al menos, hasta el año 2020. Antes de esta fe-

cha, en 1998, la Voyager 1 superará a la Pioneer 1, el objeto fabricado por el ser humano más alejado de la Tierra en la actualidad. Hasta ahora, las sondas Voyager han estudiado, entre otras cosas, cuerpos y fenómenos, la mayor parte de los planetas exteriores del Sistema Solar, el campo magnético interplanetario y vientos solares, y se dirigen hacia la Heliopausa, límite entre la heliosfera y el espacio interestelar.

▼ ARIANE 5 ya vuela

El segundo lanzamiento oficial de la nueva generación de cohetes europeos Ariane, la quinta, tuvo lugar (al cierre de esta edición, si no ha habido cambios) el día 30 de octubre desde la base espacial de la ESA en Kourou, Guayana Francesa. Los días 27 y 28 se realizaron las últimas comprobaciones en el cohete 502, el 29 se transportó hasta la zona de lanzamiento y el 30 fue lanzado entre las 13:00 y las 16:00 GMT. Este Ariane lleva como pasajeros dos Maqsats, satélites de prueba, y varios experimentos de universitarios europeos llegados desde el Teamsat (Technology, Science and Education experiments Added to Maqsat) y desarrollados por ESTEC en un tiempo récord de tan sólo siete meses.

El primer vuelo de este lanzador europeo, el 501, acabó medio minuto después de su lanzamiento, el 4 de junio de 1996, con el cohete y su carga deshechos por una explosión. El coste añadido por el accidente al programa ha sido de 33.000 millones de pesetas. Hasta el momento de la explosión había supuesto un desembolso a los socios de Ariane de casi un billón de pesetas.

Breves

de EE.UU. y es el primer ingenio de este tipo encargado del control del cumplimiento de los acuerdos contra la proliferación de armamento nuclear y el primero construido con materiales compuestos, como el grafito-epoxi, para reducir su masa en órbita. El DOE pondrá ciertos datos aportados por el "Forte" a disposición de la comunidad científica internacional, en especial los relacionados con la física de la ionosfera y su relación con el clima.

Curiosamente, su desarrollo y construcción se ha realizado en los Laboratorios Nacionales de Los Alamos, cuna de las primeras bombas atómicas. Su fabricación, con finas láminas ensambladas de materiales compuestos, ha sido un 60% más barata y rápida que el de cualquier otro tipo de satélite convencional actual. El satélite mide 2,3 metros y la antena 11,6.

El lanzamiento, mediante un vector Pegasus, se produjo el 30 de agosto desde la base aérea de Vandenberg (California).

◆ **Galileo vivirá más.** La misión Galileo ha sido prorrogada para buscar signos de vida en el sistema joviano. La sonda continuará durante dos años más sus labores de investigación en Júpiter y sus lunas, lo que supondrá un desembolso extra de 30 millones de dólares. Durante este tiempo, estudiará las características ambientales de los satélites que orbitan alrededor de este planeta, ya que no se descarta la posibilidad de que sea posible encontrar, en alguno de ellos, formas de vida. En las atmósferas de Ganímedes y Europa ya se encontró, en 1996, una débil traza de oxígeno, y, en este último, capas de hielo con extensiones kilométricas.

◆ **ISO activo hasta 1998.** El telescopio europeo orbital de

Breves

observación por infrarrojos, ISO, prolongará su misión hasta abril del año próximo, con vida útil un año más de lo previsto por ESA, Agencia Europea del Espacio, gracias a la lenta evaporación del helio superfluido que mantiene los instrumentos de la nave a 271°C bajo cero

♦ **Trajes espaciales para paseos terrestres.** Al igual que Kyle y Ryan Richards, dos hermanos británicos de 4 y 2 años respectivamente, unas 2.000 personas se beneficiarán de la aplicación en la vida cotidiana de los avances tecnológicos conseguidos en el espacio. La NASA ha provisto y proveerá a todos los afectados con trajes especiales para paliar los efectos del Síndrome Polimórfico de Alergia a la Luz, una enfermedad de carácter genético que produce en la piel ampollas por los efectos del Sol. Los trajes, con sistema de refrigeración propio, están realizados con dos capas de material aislante, un gorro, una máscara facial y unas gafas, imprescindibles, "a juego" con el conjunto, un complejo traje que repele la luz y el calor en un 99,9%. Este modelo ha sido elaborado en el centro espacial Johnson de Houston, en Estados Unidos.

♦ **ESA cede a la UNEP un satélite Mercurio**

La Agencia Espacial europea (ESA) ha cedido un satélite de comunicaciones Mercurio al UNEP (United Nations Environment Programme). Su misión será apoyar a los países sin suficientes recursos ni capacidades técnicas ni de telecomunicaciones para que accedan a sus servicios como medio de comunicación internacional y soporte de elevadas prestaciones para la transmisión y recepción de información en diferentes formatos.

La Estación Espacial Internacional en marcha

Los primeros módulos de la Estación Espacial Internacional, hasta ahora llamada Estación Alfa, serán puestos en órbita a partir de 1998 para que puedan entrar en funcionamiento en el 2003. El primer módulo en viajar al espacio, será estadounidense, ya se encuentra a la espera en el Centro Espacial Kennedy. Nodo-1, que servirá como pasarela y punto de unión con sus seis compuertas entre los diferentes módulos de servicio, es un gigantesco cilindro de aluminio de casi 7 metros de altitud y 5 de ancho atravesado por 216 tuberías para líquidos y 125 cables eléctricos. En total doce toneladas, no es el elemento más pesado de la Estación pero sí que lo es frente a la tonelada de media que pesa un satélite convencional.

Este proyecto ha revitalizado notablemente las misiones de los trasbordadores después de un obligado y prolongado período de inactividad, 32 meses sin moverse, para que la flota fuese revisada, rediseñada y reparada para evitar un nuevo accidente como el del Challenger, en 1986, que costó siete astronautas y millones de dólares a la NASA. En fechas futuras realizarán 28 vuelos para la Misión Alfa en los que se encargarán, además de realizar otras misiones, de que el gran mecánico que va a ser Alfa llegue, pieza a pieza, a su destino y de que queden todos los módulos perfectamente ensamblados en el conjunto, además del transporte de tripulaciones. Los astronautas encargados de estas labores realizarán más de 1.000 horas

de paseos espaciales para el montaje, más de lo que se lleva acumulado hasta la fecha en toda la historia de la exploración espacial internacional. Se ha previsto que la flota de transbordadores sea modernizada para acometer esta empresa con garantías de éxito. El primero en pasar por el "taller" ha sido el Endeavour, que está siendo modificado para que pueda transportar cargas de gran tamaño y elevado peso hasta cualquier órbita terrestre. Será el primero en llevar un pasajero de la estación hasta su emplazamiento espacial definitivo, el primer módulo norteamericano, esto será en julio del año que viene si no hay demoras técnicas.

En este proyecto internacional colaboran EE.UU., Rusia, Europa, Japón y Canadá. El resultado será una estación con una tamaño muy parecido al que pueda tener un estadio deportivo.

Un observatorio español controlará la chatarra espacial

La Agencia Europea del Espacio (ESA) en colaboración con el Instituto Astrofísico de Canarias, pondrá en marcha un plan para clasificar y controlar la chatarra espacial y desechos cósmicos que giran alrededor de la Tierra y que amenazan a los satélites activos en órbita y la seguridad de los astronautas presentes en el espacio exterior. El rastreo se realizará desde julio de 1999 con un telescopio óptico Zeiss de un metro de diámetro situado en la Estación Óptica Terrestre del Teide, isla de Tenerife. Desde este observatorio se realizará un

mapa de los objetos situados en órbitas bajas (de 200 a 2.000 kilómetros) y los que se encuentran en órbitas geostacionarias (36.000 kilómetros). Entre otras cosas en el espacio hay, fuera de control pero localizados para evitar fatídicas colisiones, 1.800 satélites fuera de servicio, 10.000 restos de satélites del tamaño de una naranja, 1.000 Kg. de uranio, 7.000 objetos pequeños y 100.000 partículas. Todos estos restos tienen un crecimiento casi constante de 200 objetos por año. Desde 1957, año de lanzamiento del Sputnik, primer satélite artificial de la Tierra y por tanto primer ejemplar de "basura espacial", se han lanzado casi 4.000 misiones al espacio que, además de cumplir sus objetivos la mayoría de ellas, han supuesto una considerable cantidad, miles, de objetos catalogados como "peligrosos" para las misiones en activo y las que estén por venir. Entre las soluciones ofrecidas por los expertos para solucionar un problema ya calificado como imposible, se encuentra la opción de desintegrar los restos en las capas altas de la atmósfera, por lo que los futuros satélites llevarán una cantidad adicional de combustible para que realicen su último viaje.

40 años de carrera espacial

El 4 de octubre se cumplió el 40 aniversario del inicio de la conquista espacial por el ser humano, 40 años han pasado desde que el primer satélite, el tan famoso Sputnik 1, soviético en aquellos días, logrará con éxito las primeras órbitas de un ente artificial a nuestro planeta.

En muchas ocasiones se ha resaltado en esta sección el amplio abanico de actividades que se desarrollan en el seno de la Alianza Atlántica. Algunas de ellas son poco conocidas o se apartan del papel que para el público general tiene asignada la Alianza. Panorama de la OTAN, que pretende recoger aspectos diversos de la vida de la Alianza, no puede olvidar temas como los que en este número se recogen. No obstante, el espacio disponible se distribuye teniendo siempre en cuenta la necesidad de atender con prioridad a los asuntos que más directamente afectan a las Fuerzas Armadas y en particular al Ejército del Aire.

▼ Nuevo programa de la OTAN: ciencia para la paz

Un ejemplo de actividad que podría ser considerada atípica por algunos es el "Programa Ciencia para la paz" recientemente anunciado por el Comité Científico de la Alianza. El objetivo de este nuevo programa es ayudar a los países socios (excepto Austria, Finlandia, Suecia y Suiza) en su transición hacia una economía de mercado ambientalmente correcta. Esta iniciativa va a dar una nueva dimensión a las actividades de cooperación que ya realiza el Comité al posibilitar que científicos procedentes de los países socios participen en proyectos de Investigación y Desarrollo conjuntamente con sus colegas de los países aliados. Los proyectos de este programa serán de naturaleza cooperativa y se desarrollarán conjuntamente por países socios y de la OTAN. Se incentivarán aquellas propuestas en las que se incluya más de un país socio. Los proyectos tendrán una duración de tres a cinco años. Se facilitarán fondos OTAN, a proyectos en instituciones de investigación de los países socios así como de Grecia y Turquía, para la contratación de expertos y para el pago de equipos científicos, ordenadores, viajes y entrenamiento del personal y del material consumible relacionado con el proyecto. En todos los casos los fondos OTAN serán complementados con una contribución nacional que deberá incluir como mínimo los salarios del personal trabajando en el proyecto.

▼ La OTAN en las inundaciones en Polonia

La Alianza jugó un papel relevante en la coordinación de una petición de ayuda internacional solicitada por el gobierno polaco para paliar los efectos de las desastrosas inundaciones ocurridas en Polonia el verano pasado. La petición de ayuda, transmitida a través del Departamento de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas, se refería a equipos de rescate y recuperación (bombas hidráulicas, generadores, purificadores de agua, etc.) y a artículos para el apoyo a la población (mantas, tiendas de campaña, medicamentos, etc.). El Departamento de la ONU avisó a la OTAN de las peticiones, de acuerdo con los procedimientos en vigor existentes para estos casos entre las NN.UU. y la Alianza. La OTAN respondió enviando la petición de ayuda a los puntos de contacto de emergencia establecidos en todos los países aliados y socios pertenecientes al Consejo de Asociación Euroatlántico (CAE). La doctrina relevante de la OTAN sobre estos temas, aunque reconoce que las Naciones Unidas tienen el principal papel en la coordinación internacional en la ayuda en caso de desastres, contempla que la Alianza coopere en esa coordinación si es requerida. En concreto esa doctrina indica que el director del Planeamiento de Emergencia Civil deberá de dar todos

los pasos necesarios y urgentes tendentes a facilitar o ayudar en la rápida entrega de la asistencia solicitada. Para cumplir esto el Comité Superior de Planes de Emergencia Civil ha mantenido un estrecho contacto con las NN.UU. y su equipo de valoración sobre el terreno y al mismo tiempo ha ayuda a la movilización de los recursos de administración precisos en estos casos a través del correspondiente seguimiento con los oficiales responsables en los 44 países socios y aliados.

▼ El ejercicio "Cooperative Safeguard 97"

Del 19 al 31 de julio tuvo lugar el ejercicio OTAN/Asociación para la Paz "Cooperative Safeguard 97" (CS 97). Este ha sido el primer ejercicio OTAN/Asociación dirigido por autoridades civiles, en este caso de la Defensa Civil de Islandia. El ejercicio estuvo centrado en operaciones de carácter humanitario desarrollados de acuerdo con los procedimientos y organización de la Alianza para la asistencia en caso de desastres en tiempo de paz. El marco del ejercicio simulaba un terremoto catastrófico localizado en la región suroeste de Islandia. El epicentro estaba cerca del centro de Reikiavik, la capital del país. El terremoto había causado fuertes daños a edificios, carreteras e infraestructuras públicas en general. Fuertes vientos y precipitaciones hacían los trabajos de rescate muy difíciles. El gobierno de Islandia declaró desastre nacional y la Defensa Civil se puso en alerta y desplegó equipos de evaluación y de respuesta inmediata sobre el terreno. En base a los informes iniciales, la Defensa Civil informó al gobierno que los recursos nacionales no eran suficientes para responder a la crisis. El gobierno islandés, a sugerencia de la propia Defensa Civil, pidió ayuda a la OTAN. Varios países socios se unieron a los aliados y acordaron enviar las fuerzas adecuadas además de equipos y suministros.

El ejercicio se desarrolló en dos fases, la primera fue un ejercicio de Puesto de Mando (CPX) que se desarrolló del 6 al 8 de junio. Esta primera fase tenía como objetivo el entrenamiento de la plana mayor del batallón OTAN y de los países socios y de los oficiales de enlace en los procedimientos necesarios para dirigir un CG de una Fuerza Operativa Combinada Conjunta en el marco de una operación de ayuda humanitaria y de socorro de desastres. La segunda fase, un ejercicio real (LIVEX) que tuvo lugar del 19 al 31 de julio, incluyó un ejercicio de entrenamiento de situación (STX) del 22 al 23 de julio y un ejercicio de puesto de mando sobre el terreno (CFX). El objetivo de esta fase LIVEX era ejercitar en escenarios reales al personal de los servicios de Salvamento y Rescate (SAR), médicos y otros de respuesta a emergencias (tanto de países aliados como socios) en el apoyo y la cooperación con el personal de respuesta a emergencias de la Defensa Civil islandesa.

▼ Nuevo Comandante Supremo Aliado del Atlántico

El 31 de julio, el Comité de Planes de Defensa adoptó una resolución aceptando la nominación del almirante de la Armada de los Estados Unidos de América Harold W. Gehman Jr. como nuevo Comandante Supremo Aliado en el Atlántico en sustitución del general Sheehan. El nombramiento se hizo efectivo el pasado mes de septiembre. El almirante Gehman sucedió también al general Sheehan en el puesto de Comandante en Jefe de Mando Atlántico de los Estados Unidos. ■

▼ Ejercicio "Dynamic Mix 97"

El ejercicio "Dynamic Mix 97", que a partir de ahora designaremos como DM 97, ha sido el ejercicio más importante de los que se han realizado en la Región Sur de la Alianza durante el presente otoño. Un total de 14 naciones han participado con sus fuerzas en el DM 97 que constó de varias fases y se desarrolló en dos países y en el mar Mediterráneo. El DM 97 se planeó con objeto de mejorar la capacidad de la Región Sur para llevar a cabo la estrategia de la OTAN y de entrenarse simultáneamente con dos situaciones de crisis en esa región. El ejercicio, por su propia concepción y objeto, tuvo lugar en más de una localización al mismo tiempo y con muchas naciones participando en diferentes aspectos del mismo. Para incrementar las posibilidades de entrenamiento, sin aumentar los gastos significativamente, se incluyeron simulaciones de puesto de mando además de las actividades reales.

Del 23 de septiembre al 9 de octubre, fuerzas de Alemania, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, los Estados Unidos, Francia, Grecia, Italia, Noruega, los Países Bajos, Portugal y el Reino Unido se reunieron para ejercitar sus fuerzas terrestres, navales y aéreas y para refinar la interoperabilidad que constituye una piedra angular del éxito de la OTAN. Las catorce naciones citadas trabajaron juntas para alcanzar una amplia gama de objetivos militares, incluyendo la práctica de despliegues y red despliegues, comunicaciones integradas, y actividades anfíbias, terrestres, navales y aéreas. También se comprobaron la arquitectura de inteligencia conjunta de teatro, los sistemas de mando y control y los medios de guerra electrónica.

El despliegue de IFOR demostró que es importante que el Mando de las Fuerzas Aliadas en el Sur de Europa (AFSOUTH) mantenga una disponibilidad y capacidades adecuadas para responder a las crisis que se presenten en esa región de Europa. Mientras se mantiene el apoyo a la Fuerza de Estabilización (SFOR) en Bosnia-Herzegovina, AFSOUTH está enfocando su atención en promover la estabilidad y la prevención de conflictos mediante el diálogo, visitas a puertos, esfuerzos cooperativos con naciones aliadas y vecinas, así como con ejercicios. Todo esto ayuda a preparar a las fuerzas de la Región Sur para un amplio abanico de misiones incluyendo operaciones de Apoyo a la Paz.

El DM 97 es una gran oportunidad para el entrenamiento de las reservas estratégicas de SFOR. Estas reservas, compuestas por unidades de combate de países de la OTAN y no pertenecientes a ella, se encuentran estacionadas fuera de Bosnia pero son capaces de reforzar a las fuerzas en teatro rápidamente si fuera preciso. Dentro del marco del DM 97, se entrenó una parte de esa reserva estratégica para mejorar su interoperabilidad, practicar la consecución de objetivos militares y comprobar los procedimientos de mando y control. Con el ejercicio DM 97 se probaron un amplio abanico de capacidades de la Alianza y se dispuso de un foro para la observación y por ello mejor entendimiento del poder aliado en la Región Sur de Europa. Los principales Cuarteles Generales de la zona así como unos 5.000 efectivos, 70 buques y 180 aviones participaron en el evento que puede considerarse un notable éxito. El ejercicio se desarrolló bajo el mando del Comandante en Jefe de las Fuerzas Aliadas en el Sur de Europa (CINCSOUTH) y los Estados Mayores designados de Grecia e Italia fueron los encargados de la coordinación dentro de sus países de las partes del ejercicio de las que fueron anfitriones.

El día 7 de octubre, el almirante López, CINCSOUTH, se dirigió a las tropas que habían participado en el ejercicio al que cali-

ficó como el más importante de los celebrados en su región. Resaltó el hecho de que 14 naciones se habían entrenado juntas para mejorar su capacidad de enfrentarse a más de una crisis a la vez e indicó que a lo largo del ejercicio se habían practicado despliegue y operaciones combinadas. El almirante señaló que Bosnia y el DM 97 demuestran nuestra capacidad y flexibilidad para responder a las crisis que puedan surgir. Nuestro principal objetivo es y será promover la paz y estabilidad en toda la Región Sur, continuó el CINCSOUTH, y para ello ejercicios como este y la Asociación para la Paz nos dan las oportunidades que necesitamos. El almirante López terminó felicitando a todos por la gran demostración efectuada y el buen ejercicio realizado y agradeció tener la ocasión de presenciar tan importante demostración de disponibilidad operativa.

▼ El ejercicio "Arrcade Fusion"

Del 19 al 25 de noviembre se celebra en los "Ayrshire Barracks" de Mlönchenglöbach, Alemania, el ejercicio "Arrcade Fusion" (ARFU). Este ejercicio tiene por finalidad el entrenamiento del CG del Cuerpo de Reacción Rápida del Mando Aliado en Europa (conocido por las siglas de su nombre inglés ARRC) y de cuatro cuarteles generales divisionarios pertenecientes a los ejércitos de Alemania, España, Reino Unido y Turquía. También está previsto que participen en el ejercicio varios cuarteles generales tipo brigada y unidades de apoyo al CG. El ARFU sirve para probar la habilidad del ARRC para enfrentarse a un escenario bélico.

La experiencia operativa del ARRC se ha limitado hasta ahora al campo de las operaciones de Mantenimiento de la Paz. El ARRC se creó en 1992 y se distinguió tres años más tarde como Cuartel General de las fuerzas terrestres de la Fuerza de Implantación (IFOR) de los Acuerdos de Dayton en Bosnia-Herzegovina. El éxito de la IFOR, primera participación en una operación terrestre de la OTAN, fue en parte atribuible a su CG que se encuentra ahora de nuevo en su localización en tiempo de paz en Alemania. El ejercicio ARFU es el primer ejercicio de este tipo del CG del ARRC que tiene lugar desde 1995, poco antes de ser desplegado en Bosnia. En el ejercicio participa el Cuartel General de la Fuerza de Acción Rápida del Ejército de Tierra.

El 16 de octubre de 1967, el secretario internacional de la OTAN y las entonces 15 delegaciones nacionales ante el Consejo del Atlántico Norte se instalaron en su nuevo Cuartel General. Este se había construido sobre el terreno anteriormente ocupado por las pistas de antiguo aeropuerto de Bruselas. La decisión de trasladarse a la capital belga se tomó en la reunión del Consejo celebrada en París en diciembre de 1966. La construcción del CG empezó en marzo de 1967 y se terminó en solo 29 semanas. Una exposición fotográfica que tiene lugar en el Centro de Información, conmemora el acontecimiento.

El secretario general de la OTAN, visitó el Japón los días 15 y 16 de octubre en respuesta a una invitación del Gobierno japonés. La agenda de Javier Solana ha estado y está llena de numerosos viajes y visitas oficiales pero este viaje a Japón merece la atención por su especial significado. Durante los dos días que estuvo allí, el secretario general fue recibido por el emperador y mantuvo entrevistas con el primer ministro, con los ministros de Asuntos Exteriores y Estado y con el director general de la agencia de Defensa así como con miembros del Comité de Seguridad.

¿Por qué empezó todo?

EMILIO POYO-GUERRERO SANCHO
General de Aviación

PARA entender las razones que han motivado el desmembramiento de la antigua Yugoslavia, es imprescindible analizar las causas por las cuales el conjunto de etnias que conforman la región se profesan ese odio ancestral como razón y origen de la conflictividad existente, a pesar de que en sus orígenes todos son eslavos y proceden del mismo pueblo asiático que se estableció en la región en el siglo VII.

Los focos de tensión nacen de la distintas vicisitudes históricas sufridas por cada una de las facciones, así los serbios, de creencias cristiano-ortodoxas, controlaron el im-



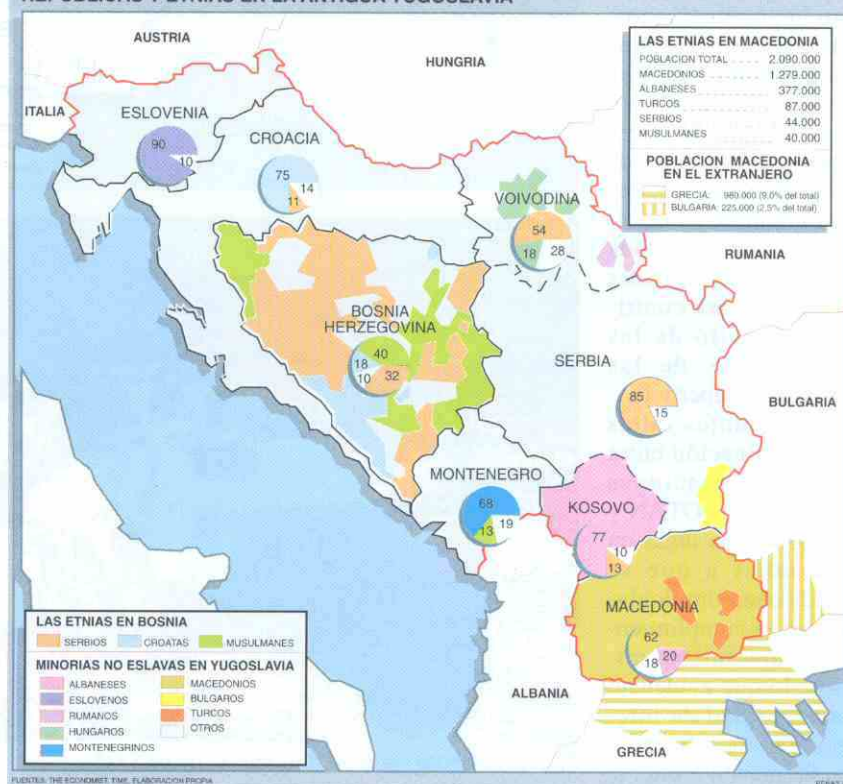
perio de los Balcanes quedando divididos de los croatas al acabar estos integrados en el Imperio Austro-Húngaro. Dentro de este proceso, la tierra de en medio, Bosnia-Herzegovina, quedará bajo el control otomano introduciendo etnias de religión musulmana que contribuirá a desestabilizar las relaciones dentro de este rompecabezas.

Tras la II Guerra Mundial, Tito consiguió que las tensiones étnico-culturales y religiosas quedaran relegadas a un segundo plano en favor de la unificación entre los yugoslavos, sobre la base de un claro y estricto régimen comunista que supo imponer en



En junio de 1993 el Gobierno español adopta la decisión de que medios humanos y materiales formen parte de la operación "Deny Flight".

REPUBLICAS Y ETNIAS EN LA ANTIGUA YUGOSLAVIA



todo el territorio. No obstante, el férreo régimen no supo conciliar los odios latentes; los cuales, resurgieron tras la muerte del Viejo Mariscal a causa de que sus sucesores no supieron ni consiguieron controlarlos.

Con la proclamación de la independencia de Eslovenia y Croacia, en la primavera de 1991, se inicia el desmembramiento de la antigua Yugoslavia. Serbios y croatas se enzarzaron en una lucha por dominar los territorios croatas y bosnios de mayoría serbia dando lugar a una guerra civil de extrema virulencia y crueldad, lo cual indujo a las Naciones Unidas a intervenir en el área con operaciones encaminadas a garantizar la defensa de los derechos humanos con misiones de ayuda humanitaria, y aplicar medidas para la pacificación de esta zona.

El Gobierno español trazó los planes para participar en estas operaciones bajo los auspicios de la ONU.

COMIENZAN LAS OPERACIONES

En julio de 1992, para apoyar las Resoluciones del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, fuerzas

de la OTAN y de la UEO comenzarán a operar en el mar Adriático para llevar a cabo el control del embargo decretado por las citadas Resoluciones. España decide participar en ese movimiento internacional y en agosto se comienzan a elaborar los planes para el envío de fuerzas como parte de la Fuerza de Protección de la ONU (UNPROFOR).

El Ejército del Aire, que ya en junio de ese año fue requerido para transportar 14 toneladas de alimentos con destino al Aeropuerto de Sarajevo, comenzó a diseñar los planes para apoyar por el transporte aéreo a un contingente de 714 hombres que componían la Agrupación Táctica Málaga del Ejército de Tierra. El Estado Mayor del Aire y los Mandos Aéreos responsables de las operaciones aéreas de transporte, centrarían parte de su actividad en dar forma a la operación Alfa-Bravo, para hacer llegar el apoyo logístico a nuestras tropas desplegadas sobre la antigua Yugoslavia; operación que aún perdura y que ha exigido un esfuerzo encomiable de nuestras unidades de Transporte Aéreo, cuyos hombres y máquinas han soportado toda suerte de adversidades y riesgos para contribuir al éxito de las operaciones de las fuerzas de superficie.

Importantes faltas de coordinación entre las organizaciones participantes, OTAN y UEO, dieron lugar en ocasiones a que se produjesen duplicidades en el cumplimiento de una misma misión, lo que evidenció la necesidad de integrar en una sola cadena de mando a toda la fuerza combinada. Así nacería la operación "SHARP GUARD" que inició sus actividades el 15 de junio de 1993, con la misión de controlar y obligar el cumplimiento de las sanciones contenidas en la Resolución nº 820 referentes al control del embargo de mercancías, y evitar el refuerzo de armamentos a las partes contendientes, para obligarles a aceptar la pacificación por falta de recursos bélicos.

España, como una de las catorce naciones que participarían en la operación, envió buques de la Armada para formar parte de la Contined Task Force 440 operando en el Adriático, y aviones del Ejército del Aire de Patrulla Marítima para reforzar a los medios navales puestos al

multinacional que desarrollaba esta operación "Sharp Guard".

DESDE UNPROFOR A IFOR: DENNY FLIGHT

La tragedia de una guerra civil sobre la antigua Yugoslavia, junto con las cuentas represalias sobre la población civil, fueron la causa de que las Naciones Unidas se decidieran a intervenir para tratar de detener la escalada de acontecimientos y paliar los sufrimientos de la población de las ciudades más perjudicadas.

Las consecuencias de esta decisión fueron dictar varias resoluciones como paso previo al envío de tropas para la protección de las acciones de ayuda humanitaria y completar el embargo total de armas, persiguiendo con ello -como ya hemos mencionado agotar las reservas de las fuerzas contendientes.

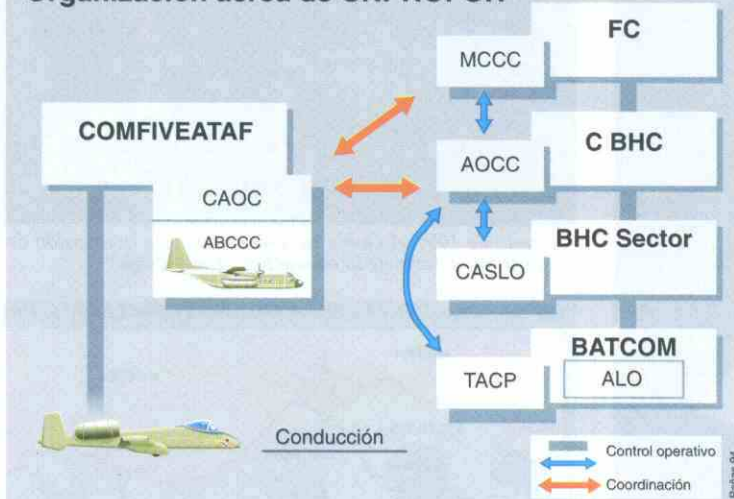
La ONU recurrió a la OTAN para la creación de un área "No Fly Zone" que estuviera limpia de aviones, ejerciendo un control estricto de cualquier tráfico aéreo que pudiera transgredir el embargo.

La Organización Atlántica encomendó esta misión a su Mando Sur (AFSOUTH),

delegando a su vez en la 5ª Fuerza Aérea Táctica (FIVEATAF) su materialización.

La Resolución 816 (abril de 1993) dio paso a la total prohibición de vuelos sobre el territorio de Bosnia-Herzegovina, elaborándose un plan de operaciones denominado DENY FLIGHT, el cual, además, ampliaría el número de medios aéreos empeñados hasta entonces en las operaciones.

Organización aérea de UNPROFOR



BMR del Ejército del Aire en Bosnia, mayo de 1994.

servicio para el control del tráfico marítimo en la zona.

El Mando Aéreo del Estrecho, en colaboración con el Estado Mayor del Aire, se apresta a elaborar los planes para las operaciones de los aviones P-3B Orion del Grupo 22 del Ala 21, basada en la Base Aérea de Morón de la Frontera, para realizar misiones en el Adriático desde la Base Aérea de Sigonella (Italia), integrados en la fuerza



Fuerzas de la OTAN integradas en la Fuerza de Implantación (IFOR) en sus funciones de mantenimiento de la Paz en Bosnia.

Para poder cumplimentar las misiones aéreas contempladas en dicho plan, la 5ª ATAF se vio necesitada de reforzar el Centro Aéreo de Operaciones Combinadas (CAOC) -situado en la Base Aérea de Vicenza (Italia)- como sede del Mando Aéreo Operativo organizado al efecto.

Para esta operación, la Alianza requirió la participación aérea de aquellas naciones que mantenían fuerzas desplegadas en la zona, y Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Holanda, Turquía y España asumieron la responsabilidad de contribuir con sus Fuerzas Aéreas al cumplimiento de los requerimientos de la operación. Alemania, tras la decisión de su Parlamento, se incorporaría más tarde para formar parte de la coalición.

En junio de 1993 el Gobierno español adopta la decisión de que medios humanos y materiales formen parte de esta operación "Deny Flight" con los objetivos de:

- Contribuir con nuestro esfuerzo al cumplimiento de las Resoluciones adoptadas en favor de la paz, y
- Proteger la seguridad de nuestras fuerzas de superficie desplegadas en la zona de operaciones.

Las decisiones del Gobierno, asumidas por el Jefe del Estado Mayor de la Defensa, fueron en aquel entonces el origen del contingente que el Ejército del Aire enviaría al teatro de operaciones y a los centros de mando

y control empeñados en las operaciones de Deny Flight, y cuya proyección -si bien evolucionando en la medida que lo hizo la propia Deny Flight dando lugar a otros tipos de operaciones- se mantiene hasta nuestros días. Ese destacamento recibiría el nombre de "ICARO".

Desde los inicios de la puesta en marcha de esta operación, se da comienzo al envío de expertos de Estado Mayor en operaciones aéreas para reforzar y formar parte de los órganos de decisión de la Alianza implicados en el conflicto. Así, tanto el CAOC de Vicenza como el Estado Mayor de AMSOUTH contaría con la colaboración y con el bien hacer de nuestros hombres para coordinar y



Estado en que quedó el C-212 del Ala 37 que sufrió el fuego antiaéreo cuando volaba entre Zagreb y Split.

Por otra parte, para materializar nuestra contribución en las operaciones, un avión CASA-212 del Ala 37, ubicada en Villanubla (Valladolid), desplegaría en junio del 93 en la B.A. de Vicenza para apoyar por el transporte los movimientos de personal y material entre las distintas bases aéreas italianas y yugoslavas afectadas por el despliegue de fuerzas. Nadie podía suponer que casi un año más tarde, el 8 de marzo de 1994, sufriría su bautismo de fuego, al sufrir fuego antiaéreo cuando volaba entre Zagreb y Split volando dentro del espacio aéreo croata. La impecable actuación de la tripulación hizo que el avión pudiera tomar tierra en el aeropuerto de Rijeka, sin que nadie sufriese daños irremediables.

en Bosnia-Herzegovina, dos equipos de Control Aerotático (TACP) y un Oficial de Enlace Aéreo (ALO).

Ante esta eventualidad, todos los mandos Aéreos, en coordinación con el Estado Mayor del Aire, elaboraron directrices para ser aplicadas en los planes de entrenamiento, y lógicamente orientadas hacia lo que iban a ser las posibles nuevas misiones que les iban a ser asignadas. Así, se dio

En un principio la pregunta fue ¿cuál de las dos unidades dotadas de F-18 sería la que sería destacada en primer lugar?. La necesidad de poner en práctica con continuidad e intensidad las tácticas adecuadas en los entrenamientos, y que en aquel entonces el Ala 12 estaba empeñada en la realización del ejercicio Red Flag (Julio 1994) en la B.A. de Nellis, en Estados Unidos, con un importante destacamento de hombres y material; inclinó la balanza en favor del Grupo 15 desplegado en la Base Aérea de Zaragoza.

Varias semanas duraron los intensos entrenamientos simulando las conducciones y ataques al suelo hasta adquirir la seguridad de llevarlas a



cabo en el teatro de operaciones balcánico. Por otro lado nuestras unidades dotadas con medios aéreos de características similares a los que encontrarían en el área de operaciones, (concretamente los CASA 101 del Grupo de Escuelas de Matakán-Salamanca, y los F-5 del Ala 23 con base en Talavera), serían los encargados de apoyar el entrenamiento en interceptaciones y combate disimilar (DACT).

Estos ejercicios de entrenamiento se prolongaron hasta bien avanzado el mes de noviembre; es decir, próximo al ya fijado despliegue en la B.A. de Aviano (Italia) tal y como se había determinado en los planes y ordenes de operaciones elaborados por el Estado Mayor Conjunto y por los Estados Mayores y organismos de los Mandos del EA implicados, todos ellos de acuerdo con las instrucciones emanadas de la OTAN a través de su Mando en el Area Mediterránea de CINCOSOUTH.

Además del CASA-212 y los equipos TACP,s que ya estaban desplegados en la zona, el Destacamento ICARO se iba a completar con 8 aviones F-18 y dos Hércules KC-130 (en servicio de reabastecimiento en vuelo), con los equipos de personal y material necesarios en apoyo de las misiones a realizar, además de contar con una unidad de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA) quien a su vez estructuraba una SATA móvil (Sección de Apoyo al Transporte Aéreo) para el apoyo de las operaciones de carga y descarga. Aviones de transporte C-130 del Ala 31 y CASA-235 del Ala 35 serían los responsables de suministrar el movimiento aéreo para el apoyo logístico del destacamento.

Las operaciones de nuestros medios aéreos, previstas en un principio desde el 1 de diciembre de 1994 hasta el 20 de marzo del 95, entrarían en un proceso de prórrogas decididas por el Gobierno que se prolongarían hasta nuestros días, haciendo realidad aquello de que en las operaciones de mantenimiento de la paz de ayuda humanitaria es muy fácil participar pero resulta muy difícil saber cuando llegará el momento de su cese definitivo. Así, el Grupo 15 y el Ala 12 de Torrejón han ido efectuando los suce-

sivos relevos para asegurar nuestra permanencia en Aviano para operar sobre los cielos de Yugoslavia.

El temple, la seguridad y el nivel profesional de todos cuantos han compuesto nuestro destacamento ICARO han sabido ganar el reconocimiento del resto de las naciones en

revelarían como de eficacia inmediata, levantándose el cerco de Sarajevo y devolviendo la actividad a una ciudad que había quedado paralizada. Este sería el resultado de la Operación "Deliberate Force".

En estas operaciones nuestros aviones realizaron una inestimable labor



Los F-18 del Grupo 15 fueron los encargados en un primer momento para operar en los cielos de Yugoslavia.

esta misión de Naciones Unidas. El bautismo de fuego llegó cuando estaban desplegados los componentes del Ala 12: el 25 de mayo del 95, los F-18 españoles con cuatro F-16 de la USAF atacaron posiciones serbo-bosnias en las inmediaciones de Pale, al este de Sarajevo; se trataba de neutralizar un importante depósito de munición, en lo que la intervención de las unidades españolas constituyó un rotundo éxito.

Posteriormente la actividad aérea, no exenta de rutinas en misiones muchas veces monótonas, aunque no por ello menos necesarias, permaneció de noche y de día siempre apoyada por las operaciones de reabastecimiento en vuelo de nuestros KC-130; sin embargo el conflicto, a pesar del esfuerzo internacional, lejos de remitir sufría momentos de recrudecimiento hasta que en el verano del 95, y como respuesta a la escalada de violencia, la OTAN decidió llevar a cabo ataques aéreos masivos contra posiciones militares serbo-bosnias, con resultados que se

demonstrado una vez más su nivel de preparación y eficacia, actuando con la contundencia que los medios aéreos más modernos confieren al empleo del poder aéreo.

Sin duda las consecuencias de la Operación Deliberate Force favorecieron las presiones de la comunidad internacional para que los contendientes se sentaran alrededor de una mesa de negociación; y lograr un consenso de paz, con lo que tras un difícil proceso de discusiones, se lograba que el 21 de noviembre del 95 se firmase la denominada Paz de Dayton.

Este tratado de paz dio lugar a que casi un mes más tarde (19 de diciembre) se produjese la transferencia de autoridad de la Fuerza de Protección de las Naciones Unidas a la Fuerza de Implementación del Plan de Paz (IFOR) bajo el mando del Jefe del Mando Sur de la Alianza Atlántica, con lo cual terminaba la Operación Deny Flight, en la que durante doce meses y veinte días el Destacamento Icaro había participado.



Exposición en la Base Aérea de Aviano de los medios aéreos desplegados en la Operación Deny Flight, entre los que se encuentra un F-18 del Ejército del Aire español.

Durante la última reunión del Consejo de Ministros en diciembre de 1995, el Gobierno decidió prorrogar un año más la actividad de nuestro destacamento, cuyos aviones patrullaban los cielos de Bosnia-Herzegovina formando parte del contingente IFOR para la aplicación del plan de paz establecido en Dayton; con ello se daba paso a la Operación "Joint Aligator" cuya parte aérea pasaría a denominarse "Joint Endeavour". La nueva situación sobre el teatro de operaciones permitió desde aquel entonces retirar de nuestro destacamento de Aviano dos (2) F-18 de los ocho (8) F-18 desplegados, los cuales permanecerían "on call" (a disposición) en sus bases en España.

1996 transcurrió prácticamente sin incidentes de especial relieve en la zona de operaciones, en el que nuestros aviones han seguido realizando

con eficacia las misiones asignadas, así como el resto de cuantos componen nuestro destacamento. Las Unidades de transporte aéreo, Alas 31, 35, 37 y 45 Grupo de Fuerzas Aéreas han seguido siendo ese imprescindible "cordón umbilical" entre el territorio nacional y nuestros efectivos de los otros Ejércitos desplegados en la zona, siendo imposible describir de forma objetiva lo que esos vuelos regulares a Split, Mostar, Sarajevo, etc... han supuesto para la tranquilidad y la moral de nuestros hombres del Ejército de Tierra, sabiendo además que, en el momento que fuese necesario, sus compañeros del Aire harían cualquier esfuerzo para posi-

cionar uno de sus aviones para traerlos a casa, como así ha ocurrido en diversas ocasiones.

Con una relativa tranquilidad en la aplicación de los acuerdos de paz, entró en escena el año 1997 con la decisión de continuar con nuestra presencia en la antigua Yugoslavia permaneciendo en la incertidumbre de ¿hasta cuando?. Estamos seguros de que España estará allí hasta que la paz se consolide, y con ello se cumpla el principal objetivo que nos impulsamos desde el principio.

CIFRAS Y FELICITACIONES

Siendo conscientes de que las cifras no son un fiel reflejo de la realidad, es cierto que sirven al menos como un marco de referencia para medir un determinado esfuerzo. En el caso de la contribución del EA para



que la comunidad yugoslava viva en una relativa situación de calma, nos acercan a valorar esa labor desempeñada con denodado esfuerzo, entrega, valentía y dedicación. Así...

– Operación “SHARP GUARD”:
1.367 horas de vuelo

– Destacamento ICARO (Operaciones Deny Flight, Deliberate Force, Joint Endeavour, etc...) con un grado de disponibilidad operativa del 97%

• Casa-212 desplegado en Vicenza:
2.117 horas de vuelo

• Aviones F-18 del Grupo 15 y Ala 12: 9.116 horas de vuelo

• Aviones TK-10 (130-Hércules):
2.320 horas de vuelo

• Conducciones por los equipos TACP: 8.081 horas

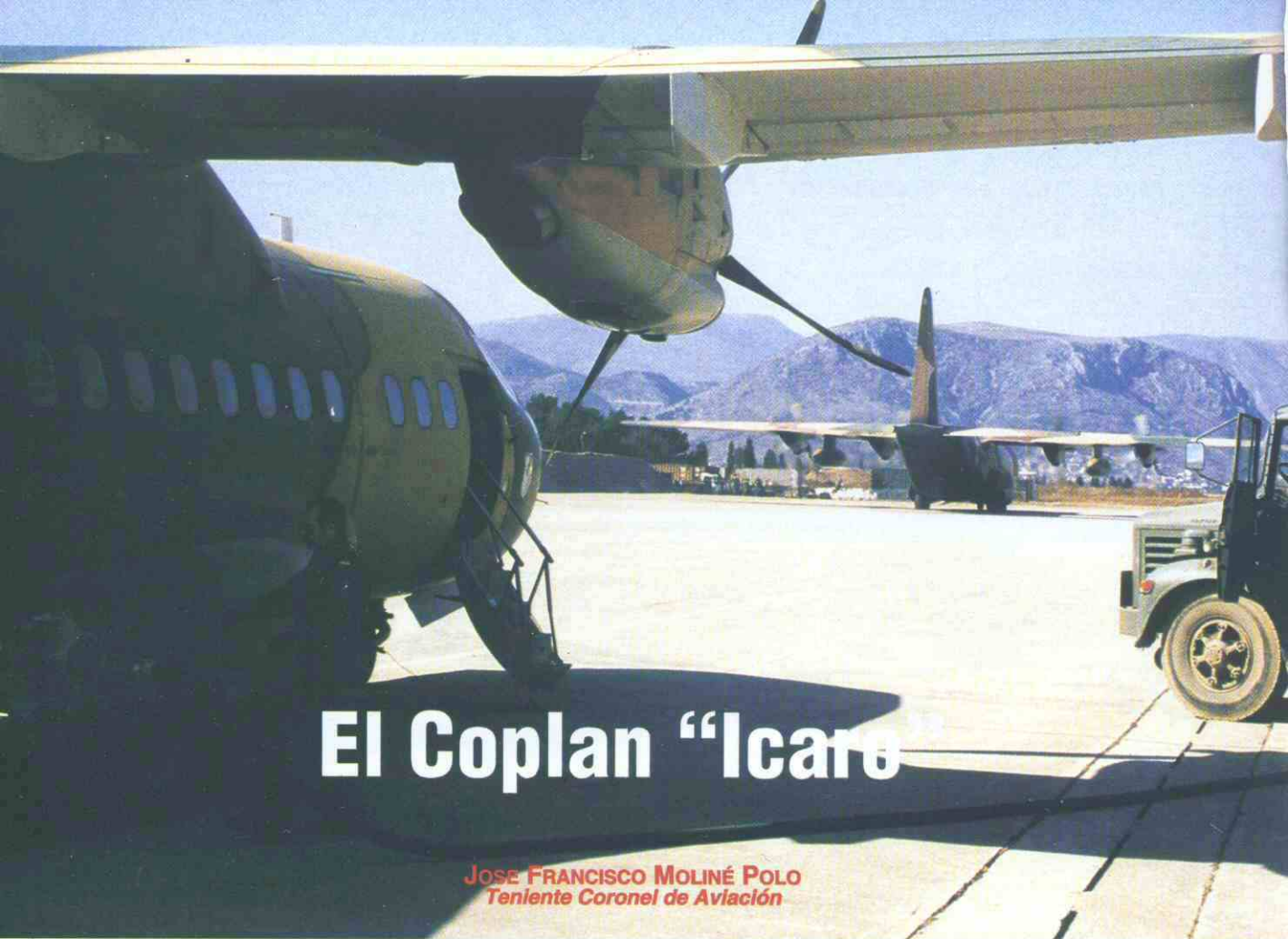
– Operación ALFA-BRAVO (apoyo por el transporte aéreo a las fuerzas de superficie): 7.790 horas de vuelo

Como decíamos fácil de enumerar, pero de su realización con profesionalidad y eficacia nos hablan las numerosas felicitaciones recibidas por cuanto ha supuesto la aportación de las unidades del Ejército del Aire al esfuerzo compartido con las naciones aliadas por el bien de la paz sobre la antigua Yugoslavia. Entre otras muchas, caben mencionar las felicitaciones recibidas del Comandante Supremo Aliado en Europa (SACEUR), y del propio presidente de los Estados Unidos Bill Clinton.

Aparte de todo esto existe- como bien sabemos cuantos pertenecemos a las Fuerzas Armadas- la íntima satisfacción del deber no solo cumplido sino realizado con ese altruismo espléndidamente analizado por Cervantes. ¿Qué hemos aprendido?, esencialmente a que somos capaces de proyectar con eficacia, allá donde se

nos requiera, nuestro poder aéreo formando parte o no de cualquier coalición multinacional y demostrar sin ninguna duda que nos encontramos entre los mejores. También nos ha permitido hacer patente una vez más que el poder aéreo, sustentado por un conjunto de hombres y medios dotados de un elevado nivel de profesionalidad y con una tecnología de última generación, es capaz de resolver cualquier situación de conflicto obligando a los contendientes a entrar en un proceso de pacificación, argumentado en su enorme poder de disuasión

Un Ejército del Aire, sin que necesariamente tenga que ser masivamente numeroso, si está dotado de estos hombres y sistemas de armas de alta tecnología, será capaz de proyectar el nombre de España con la confianza y admiración como lo ha sabido hacer hasta ahora. ■



El Coplan "Icaro"

JOSE FRANCISCO MOLINÉ POLO
Teniente Coronel de Aviación

EL ORIGEN

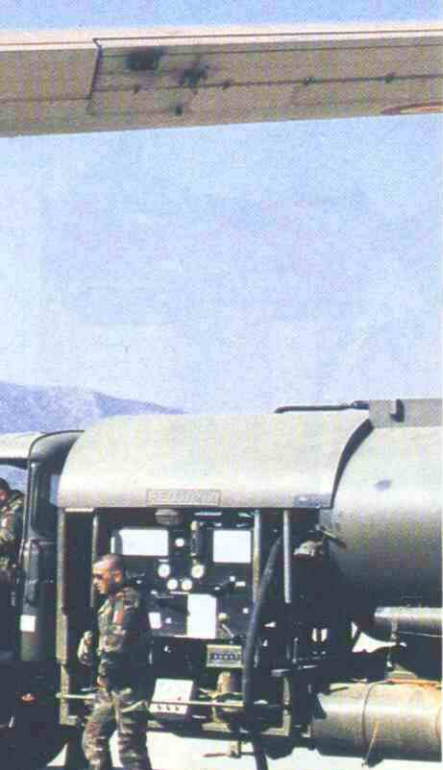
REZA un viejo y conocido proverbio militar "el papel lo aguanta todo" y en esta ocasión doy fe de que no sólo lo aguantó todo, sino que sirvió de armazón y guía a unas acciones que serán, probablemente, la actuación más destacada del Ejército del Aire en la última década; el despliegue de ocho cazas C-15 y dos cisternas TK-10 con todo el personal necesario para operarlos a una base extranjera, con la misión real de salvaguardar la paz en territorio bosnio e incluso imponerla si fuese necesario, y lo fue, marcará un hito en la historia de nuestro Ejército.

El contenido de este artículo se ceñirá a la exposición de como se gestó el Plan de Contingencia, de forma abreviada "COPLAN", que con el nombre clave de Icaro ha sido conocido por todos los que directa o indirectamente han tenido relación con el mismo.

Todo comenzó cuando en junio de 1993 se recibió en el Cuartel General del Mando Aéreo de Levante, en el viejo pero entrañable edificio de la calle Mefisto/Plaza de los Sitios de Zaragoza, una Directiva del JEMA para el planeamiento de operaciones de Fuerzas Aéreas en la antigua Yugoslavia. Creo poder afirmar que había llegado al sitio adecuado; la experiencia del Mando Aéreo de Levante en despliegues de unidades de fuerzas aéreas es patente, con anterioridad los medios de transporte aéreo de los que se tiene el control operativo se habían visto involucrados en Namibia, Zaire, así como en las innumerables acciones de ayuda humanitaria realizadas en silencio pero con gran brillantez por parte de las tripulaciones de las alas de Transporte. Todo ese bagaje, unido a la circunstancia de pertenecer al mismo mando las unidades idóneas para la ejecución del Plan: los cazas C-15 del Grupo 15, los aviones cisterna TK-10 y de transporte T-10 del Grupo 31, y la Escuadrilla de

Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA) eran argumentos que avalaban la cierta decisión de la elección del MALEV como director del planeamiento de la misión encomendada en la Directiva.

En la misma se establecía, que el Mando Aéreo de Levante elaboraría un Plan de Contingencia que contemplase la preparación, despliegue y posterior sostenimiento de una fuerza compuesta por ocho o diez aviones C-15 (EF-18) del 151 SZN, dos aviones cisternas TK-10 del 312 SZN con el personal suficiente para operarlos y apoyarlos, contando con los apoyos que precisase de otros mandos. El destacamento se integraría en la operación ya en curso "Denny Flight" de apoyo de la OTAN a las distintas resoluciones de las Naciones Unidas para la pacificación de la antigua Yugoslavia. En principio las acciones aéreas a desarrollar eran misiones CAP de vigilancia aérea, contando con medios de repostaje en vuelo dada la larga duración de las mismas.



Diversas actividades del Ejército del Aire en Sarajevo, Mostar y Aviano.

vas y logísticas nacionales y por si esto fuera poco, entremezcladas con las relaciones del entorno OTAN, en las que el Destacamento estaría plenamente integrado, la V Fuerza Aérea Táctica de AFSOUTH.

En la fase del regreso del primer borrador, fui destinado a la Sección de Operaciones del Estado Mayor del Mando Aéreo de Levante, incorporándome al equipo de trabajo del Mando encargado de su elaboración, liderado por el coronel, hoy general de brigada y jefe de la Base Aérea de Zaragoza, Manuel Alonso Sánchez, que estaba en situación de comisión de servicio a este fin, a la espera de incorporarse a un nuevo destino en Madrid.

Introducidas las últimas variaciones, responsabilidad logística del jefe del MALEV y operativa del Comandante Jefe del MOA, es aprobado por el JEMA el COPLAN y distribuido a los mandos y unidades afectados, en los últimos días de enero de 1994.

Esta fase concluye con la implantación del Plan de Contingencia "Icaro", del que puede decirse que adolece de excesivas indefiniciones, al desconocerse el esfuerzo aéreo a realizar, la base de despliegue y la entidad del apoyo logístico a proporcio-

El Estado Mayor del MALEV se aplicó con ilusión a la tarea ante el reto que suponía desarrollar el planeamiento de unas acciones de tal envergadura y trascendencia para el Ejército del Aire. Con los datos contenidos en la Directiva, siempre escasos a juicio del que planea, se elaboró un primer borrador que a finales del mismo mes, fue remitido al JEMA para su aprobación. El documento contenía la misión y cometidos de las unidades participantes, diversas instrucciones de coordinación, aspectos logísticos y de comunicacio-

nes y las relaciones de mando, contando entre sus anexos con una estimación del personal y material a desplegar.

No obstante el borrador no superó la prueba en primera instancia y sufrió varios viajes de ida y regreso, Zaragoza-Madrid, hasta su aprobación definitiva, tras integrar en el documento las observaciones al mismo efectuadas por el EMA, aportación de nuevos datos y establecimiento de los criterios relativos a las siempre difíciles relaciones de mando, en las que se hacían equilibrios entre dependencias orgánicas, operati-

nar por parte de la nación anfitriona, si bien será una buena herramienta como documento base, para las posteriores redacciones del COPLAN.

LETARGO

Tras la remisión del documento a mandos y unidades afectadas y su depósito en los archivos más reservados, se abre una época de aparente calma en la que, dada la dificultad de la ejecución y otras consideraciones, reinaba un sentimiento de escepticismo entre el personal del Mando en cuanto a su posible activación. Por suerte, la actitud del EMA era muy distinta y se encargó de que no olvidásemos el compromiso adquirido con la posibilidad de toque de corneta en cualquier momento.

Así, dos meses más tarde, la posible coincidencia en fechas del Ejercicio Red Flag con la propuesta española de aportación de Fuerzas del Ejército del Aire a la operación "Denny Flight" hace necesario establecer una serie de reuniones, convocadas por la División de Operaciones del EMA, para estudiar la viabilidad de poder afrontar ambos compromisos simultáneamente.

Con esta finalidad se convoca a reunión a las partes implicadas en ambas actividades a mitad del mes de abril de 1994. Como consecuencia de la reunión y en fecha posterior, se acuerda reducir la participación del Grupo 15 en el ejercicio Red Flag a la aportación de tripulaciones con capacidad de realizar las misiones SEAD, recayendo la ejecución del grueso del ejercicio como responsabilidad y aportación de medios de combate, en el Ala 12. Como puede imaginarse fue un jarro de agua fría para el Grupo 15 que esperaba con gran ilusión su primera participación en el ejercicio y la expresión de "árbitro casero" era lo más suave que se oía; como dije, había escepticismo sobre la marcha a Italia y temían quedarse sin uno ni otro cometido.

INDICIOS ESPERANZADORES O ¿NO MOLESTEN QUE ESTAMOS REUNIDOS!

Las expectativas comenzaron a cambiar cuando a primeros de junio y a solicitud de JEMACON, el EMA establece los criterios para el despliegue y





participación de medios aéreos del Ejército del Aire en la Operación "Denny Flight", apuntando el calendario más favorable a España (posterior a la realización del Red Flag) para el despliegue de las unidades y proponiendo, la Base Aérea de Aviano como la más conveniente.

Empezó a reinar el optimismo al recibir la orden del JEMA, de formar un equipo compuesto por representantes de EMA, MALEV y Ala 31 y desplazarnos a Italia para realizar una visita a tres bases italianas con objeto de recoger datos logísticos sobre las unidades desplegadas en ellas: en la Base Aérea de Aviano, un escuadrón de F-18 del USMC; en la Base Aérea de Villafranca, un escuadrón de F-16 del RNaF y en la Base Aérea de Gioia del Colle un destacamento compuesto por Tornados y Jaguar de la RAF.

La visita no pudo ser más interesante y esclarecedora de lo que nos esperaba; todos los destacamentos decían que habían ido por cuatro meses y ya llevaban un año, las condiciones de vida eran muy distintas de una base a otra, los marines dormían en tiendas de campaña, Aviano estaba abarrotado, los holandeses y los Marines ocupaban módulos desmontables como área de trabajo, pues no había suficientes edificios en sus bases de despliegue, únicamente la RAF, en la Base de Gioia parecía estar mejor aposentada. Del contacto personal con las tripulaciones sacamos muchas enseñanzas, casi todas ellas reflejaban carencias propias que había que asumir, cámaras fotográficas, radiobalizas y GPS para el equipo personal de supervivencia, y muchas otras que harían muy prolija esta historia pero que hizo que nos aplicásemos a conseguirlas como fuera.

A mitad de junio de 1994 la División de Logística del EMA nos convocó a otra reunión para tratar acciones y cometidos derivados de la posible activación del COPLAN, entre los que se incluyen: concepto de las operaciones, inteligencia, seguridad, apoyo a prestar por Ala 12, costo del despliegue, contratos, apoyo logístico al despliegue, instalaciones, etc., si bien la mayor urgencia era la estimación de los costes del Destacamento como dato a proporcionar a JEMA.

Coincidiendo en las fechas de la reunión, se detallan el número de aviones a desplegar, esfuerzo operativo para operaciones normales, altas y muy altas, armamento y configuraciones, roles y necesidades logísticas del Destacamento. Destaca que entre los roles figuran las acciones CAS, que además de las implicaciones operativas, suponen un aumento considerable en el armamento a desplegar.

Al mes siguiente se nos convoca a una nueva reunión en EMA/DLO para estudiar implicaciones de la posible activación del COPLAN en el programa Retrofit en curso de la flota de C-15, que tenía como calendario de conclusión el mes de diciembre. Se acuerda adelantar en lo posible su terminación incorporándose aviones y personal a sus bases de origen.

En los primeros días de agosto tiene lugar en la División de Planes del EMA otra reunión sobre los equipos necesarios para la EADA con relación a la posible activación del COPLAN, a consecuencia de la cual contará en su dotación con excelentes equipos de apoyo al transporte aéreo, lástima que llegara tarde.

LA PREPARACION

De forma paralela a la secuencia de planeamiento y ante la posibilidad de activación del COPLAN se observa la necesidad de realizar un Plan de Instrucción específico para preparar a las tripulaciones en los cometidos, misiones y escenario a desarrollar por las unidades del Ejército del Aire destacadas en apoyo de la operación "Denny Flight" de CINCSOUTH sobre la antigua Yugoslavia.

Por todo ello el general jefe del Ala 31 remite a este mando una nota informativa proponiendo un plan de instrucción específico que contempla el entrenamiento de veinte pilotos en interceptaciones de aeronaves de baja velocidad y helicópteros en MBC, incrementar el entrenamiento en misiones de reabastecimiento en vuelo nocturno, realización de vuelos de larga duración, entrenamiento en misiones CAS y adquisición de blancos de pe-

queña entidad, así como incrementar el entrenamiento de tripulaciones en tiro A/S con armamento de instrucción y real. Dicha propuesta se traslada para aprobación del JEMA, quien autoriza los cambios a introducir en el Plan de Adiestramiento del Grupo 15.

Durante los meses de agosto, septiembre, octubre y noviembre la unidad se entrena en interceptaciones MBC sobre E-25 del Grupo 21, reabastecimiento aéreo nocturno y en misiones CAS/FAC, incluyendo también el lanzamiento de las nuevas bombas de instrucción de guiado láser LGTR en conjunción con el



Por necesidades operativas el Grupo 15 adquiere binoculares, cámaras fotográficas y equipos GPS de uso individual.

CLAEX y de bombas reales de uso general.

Con motivo del despliegue a USA del Ala 12 en el Ejercicio Red Flag y a las necesidades de instrucción específica del Grupo 15 y la realización de alarmas se interrumpe de manera definitiva la actividad de la UTT en la Base Aérea de Torrejón, recuperando la unidad a los pilotos CR que hasta la fecha se encontraban integrados como instructores en la Unidad Temporal de Entrenamiento.

TENSA ESPERA

Como consecuencia de los nuevos datos recogidos en la visita a bases italianas, los acuerdos tomados en las reuniones precedentes y las concreciones aportadas en los documentos reseñados se inicia una nueva redacción más actualizada del COPLAN que contempla dichos extremos, si bien todavía se desconoce el dato más importante, la base de despliegue.

Tras diversas reuniones en el C.G. del MALEV con representantes de los grupos implicados del Ala 31 y de la EADA, se efectúa la nueva redacción del COPLAN "Icaro" que en el mes de octubre de 1994 se difunde a los mandos y unidades implicadas.

A finales de este mes se determina que la Base Aérea de Aviano será la base de despliegue de los C-15 y TK-10 y se fijan la fecha de comienzo del despliegue, el día 25 de noviembre, y la fecha de inicio de las operaciones, el día 1 de diciembre.

PREPARATIVOS COMO SIEMPRE ¡A LA CARRERA!

De forma análoga y como preparación al despliegue, personal del Grupo de Control Aéreo, recibe instrucción sobre el manejo y operación del terminal de comunicaciones por satélite Hispasat, en el Ejercicio Tramontana en un shelter del mismo nombre que es solicitado por el EMA al EMACON para su integración al CECOM del Destacamento.

Personal de la EADA recibe cursos de fabricación y montaje, así como de carga y estiba de los setenta y ocho módulos desmontables adquiridos por el Ejército del Aire y que formarán parte de la dotación de material de la EADA, para el apoyo a las unidades asignadas como Fuerzas de Reacción.

Por parte del MALOG se agiliza la adquisición de radiobalizas PRC-112 y de filtros infrarrojos para pistola estroboscópica. Por parte del MAPER se designan los equipos de sanidad y se adquiere y deposita en la Base Aé-

rea de Getafe el material sanitario que se establecía en el COPLAN.

El Grupo 15 adquiere binoculares, cámaras fotográficas y equipos GPS de uso individual con los recursos económicos asignados al Destacamento.

Se solicita al EMA y es autorizada, la entrega por parte del Ala 12 de equipos FLIR/LTDR al Grupo 15 para poder completar las configuraciones de avión necesarias para el desarrollo de las misiones en el Teatro de Operaciones.

SE MASCA LA ACCION

Los aviones son preparados para las configuraciones a volar en el Destacamento y se solicitan y cargan en ellos la OFP,s y UDF,s actualizadas por parte de la recién creada Célula de Coordinación y Seguimiento de la programación de equipos EW C-15, para la Operación "Icaro". A este respecto se celebra en la Base Aérea de Zaragoza una reunión donde se dan a conocer los resultados obtenidos en este campo por parte de dicha célula y los procedimientos de carga de equipos y gestión de la explotación de resultados a seguir por parte de la unidad destacada y los segmentos de la Célula.

Por parte del Grupo 31 se procede a instalar los depósitos de fuselaje a los aviones TK-10 previstos para iniciar el Destacamento.

Se realiza la visita de reconocimiento (SITE SURVEY) a la Base Aérea de Aviano, desplazándose el equipo el día 30 de octubre y regresando el día 5 de noviembre tras acordar la cantidad y calidad del apoyo logístico a recibir y confeccionar un borrador del acuerdo técnico entre las partes.

El jefe del Mando Aéreo de Levante ordena la creación de la Célula de seguimiento del COPLAN "Icaro" para ejercer el control, dirección y coordinación de los cometidos asignados al Mando, y se designa como jefe del Destacamento al teniente coronel (CGES) Jaime Lahoz Serrano.

El día 15 de noviembre, en la Base Aérea de Zaragoza y presidido por GJMALEV, tiene lugar la reunión general preparatoria del Destacamen-

to antes de su partida a la Base Aérea de Aviano en Italia, dos días más tarde queda constituido el Destacamento en la Base Aérea de Zaragoza, incorporándose al mismo el personal de otras unidades distintas al Ala 31, como el personal del Grupo de Control Aéreo que constituirían el CECOM del Destacamento.

COMAIRSOUTH nos convoca a una reunión en el CAOC de la VATAF en Vicenza el día 17 de noviembre para tratar sobre las facilidades del asentamiento del destacamento español (BEDDOWN) en la Base Aérea de Aviano y su relación con otros despliegues. En la misma fecha

se Aérea de Aviano y con el del Ala de Caza 31 de la USAF.

El día 25 se inicia el despliegue y los Hércules y Nurtanios empiezan sus rotaciones a la Base Aérea de Aviano llevándose al personal y material y también, por qué no, a mi corazón. Yo también soy un pilotillo, pero esta vez me ha tocado bailar con la más fea, el oscuro trabajo de Estado Mayor, papeles y más papeles, pero al menos, por una vez, lo que aparecía escrito en esa sucesión de folios que constituyeron borradores y sucesivos planes de contingencia, lo veía convertido en acciones reales.

No terminó el trabajo con la activa-



El despliegue y las rotaciones de los Hércules y los CN-235 en la Base Aérea de Aviano se realiza de forma coordinada y regular.

y con el mismo avión, se incorpora el equipo avanzado de despliegue del destacamento español a la Base Aérea de Aviano.

El día 22 de noviembre se recibe la copia de la Directiva del Ministro de Defensa por la que se ordena y regula el despliegue y actuación de unidades del Ejército del Aire en las operaciones aéreas de la Alianza Atlántica en la crisis de la antigua Yugoslavia. Simultáneamente el jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire es autorizado para firmar el Acuerdo HNS (Host Nation Support) con Italia, quien delega en el jefe del Destacamento a firmar los correspondientes acuerdos técnicos con el comandante de la Ba-

ción del COPLAN, ni mucho menos, tras el despliegue y aposentamiento del Destacamento se elaboraron los Planes de Reposición, Refuerzo y Repliegue, referidos respectivamente a las acciones a tomar en caso de necesidad de reponer con urgencia armamento por consumo de éste en acciones de guerra, necesidad de aumentar personal y/o material debido al cambio de situación normal a la de esfuerzo sostenido o superior, y por último la planificación de repliegue a la base origen. Salvo el último todos han tenido que ejecutarse y espero que ese también se ejecute, pero me temo que no estaré allí para vivirlo de cerca. ■



Constitución del Destacamento *Icaro*: los primeros pasos

JAIME LAHOZ
Teniente Coronel de Aviación
Fotos: José Terol

El Destacamento ÍCARO quedaría constituido, en lo que a planeamiento se refiere, según el COPLAN 203, el día 25 de noviembre de 1994. Su constitución sobre el terreno fue otro tema y de ello se trata en este artículo que, a modo de anecdotario, algo nostálgico quizá, no pretende sino recordar lo que fueron aquellos primeros momentos, cuando se cumplen tres años ¡tres años! de nuestra llegada a Aviano. Anécdotas que están en mi memoria o en las páginas de mi diario que ya se me antojan amarillentas, y que seguramente serán consideradas "tutes" por los pilotos del grupo que allí operaron ("¿tú te acuerdas cuando...?").



MI primer recuerdo, cronológicamente hablando, es el de una actividad enloquecida, provocada básicamente por los intentos del personal de, a medida que bajaba de los aviones de transporte, encontrar su lugar de trabajo y, dentro de él, marcar su territorio. Quien haya visto la película "Cimarrón", con Glenn Ford, y aquella carrera de los colonos por hacerse con las tierras prometidas por el gobierno, se podrá hacer una idea de lo que era aquello. Por supuesto que el equipo avanzado había hecho bien su trabajo y que cada grupo tenía asignado su local, pero ¿quién puede prever que ese ordenador no quepa allí o ese equipo de transmisio-

nes acullá?, aparte de aquellos cambios de última hora con respecto a lo previsto, debidos a problemas de capacidad de la Base para seguir acogiendo a unidades con las que ya no se contaba. "¡Mi teniente coronel!", me decía el capitán jefe del CECOM, "¡en el sitio que nos han asignado no entran los equipos, y los íbamos a instalar en aquel módulo pero nos lo han levantado los de equipo personal de vuelo!". "Bueno hombre, pues instalaos en aquel rincón", dije yo. "¿Y qué hacemos con la Skanti?", dijo él. Y yo pensé, "¡Dios mío, se han traído la perra!". Pero no, aquello de nombre tan raro resultó ser un equipo de comunicaciones de HF.

Aviones F-18 del Ala 12 regresando a la base aérea de Torrejón en un relevo desde Aviano.

Y hablando del CECOM, con su gente del entonces GRUCOA, ahora GRUMOCA, y del MALEV, me quedó un sentimiento de culpabilidad. En aquella vorágine en la que cada cual trataba de solucionar su problema lo antes posible, puesto que en dos días habían de comenzar los vuelos, las comunicaciones no podían esperar un segundo. Y no esperaron. Allí estaba de pronto una enorme red mimética cubriendo los shelters con los equipos de comunicaciones ya en marcha. Pero sobre la hierba y al otro lado de la valla



Comedor del destacamento.

que delimita el destacamento español. Y eso me dejó un cierto gusto amargo, porque creo que en su momento no les atendí como merecían. Pero si alguna vez se sintieron injustamente tratados jamás lo demostraron. Antes al contrario, siempre fue gente extraordinariamente animosa a pesar de las múltiples contingencias que hubieron de solventar, como aquella en que, después de instalar la antena parabólica, el mismo jefe anterior me comunicó que no encontraban el satélite, y yo, sin mucho tiempo para pensar, mascullé "pues en algún avión habrá venido, buscad bien porque en algún pallet tiene que estar". Luego supe que el problema consistía en que las coordenadas de la situación del satélite no eran correctas y no había forma de hacer que la antena apuntara al susodicho.

Con la ubicación del personal de Mantenimiento, a pesar de ser el grupo más numeroso, hubo menos problema. Había lo que había, y lo que había eran tres HAS (Hardened Aircraft Shelter) para los ocho F-18 y dos PAD,s para los Hércules, y un HAS más para almacenar el material, en cuyo interior se instalaron dos tiendas de campaña, una para Control y otra para el descanso. Ambas bien ventiladas, lo que durante las últimas y primeras horas

del día podía no resultar confortable, dados los cinco grados bajo cero que se alcanzaron durante nuestra primera noche allí. La consabida "cachonda", con perdón, vino a atenuar el problema, si bien el personal resultaba un poco intoxicado. Más tarde un curioso artefacto calefactor que nos regaló un amable comandante americano solucionó este inconveniente. A decir verdad el precio fueron unas botellas de ponche Caballero, curiosamente conocido y

muy apreciado por su esposa. En aquellos bancos de madera el personal aguantó estóicamente horas, en espera de que sus compañeros terminaran las últimas fases de recuperación de los aviones, pues dadas las largas distancias a los alojamientos y la escasez de medios de transporte había que esperar a completar las plazas en los mismos. Como aquella noche en la que, dado que lo tardío de la hora no permitía llegar a tiempo a los alojamientos para cenar, un aguerrido comando se perdió entre la niebla dispuesto a conseguir las viandas a las que cada uno se apuntó en una lista. Cuando tras un largo rato regresaron con el condumio la cosa se organizó en seguida. Cada uno pedía lo que quería y ellos repartían lo que les daba la gana. Sin problemas.

Tampoco tuvo problemas el equipo médico. Por la cuenta que nos traía. Si bien en principio su servicio era ambulatorio, en el más puro sentido de la palabra, en breve dispusieron los galenos de dos módulos ad-hoc que facilitó su labor.

Mientras tanto la EADA, que aquellos días vivió en tiendas con el destacamento de marines, además de cumplir con sus cometidos de SATA móvil y Seguridad se había puesto manos a la obra para construir a base de módulos portátiles el edificio



Módulos centrales del destacamento.



Jefatura y secretaría.



Sala de descanso de tripulaciones.

nos cambió la vida. Se terminaron los problemas para comer y la comida era española, pero empezaron los del personal de cocina que hasta entonces se declaraban deprimidos por no tener trabajo. No sabían lo que les esperaba. Y se agravaron los del capitán de la SEA y su brigada que, además de mantener la administración financiera del destacamento, hubieron de localizar y seleccionar proveedores y bregar con las compras. Pero nunca fue más cierto aquello de que "las penas con pan son menos". Y además el comedor disponía de varios aseos, con lo que se alivió otro problema, no baladí, que tenía al personal un tanto apurado.

Y para colmo de venturas ese mismo día llegaron finalmente las seis furgonetas solicitadas con carácter de urgencia, con lo que se resolvía en gran medida el problema del transporte y se aliviaba el trabajo del personal de Automóviles, dado que las mismas podían ser conducidas por todo aquél que dispusiera de carnet militar. Personal que, en el momento de mayor agobio, recibió una de aquellas órdenes algo

que había de servir de cuerpo de guardia, dormitorios para alertas, oficinas, y sobre todo, comedor. Éste sí que era urgente, así que se terminó en dos semanas en jornadas de trabajo de 15 horas, exactamente veintin días después de nuestra llegada. Recuerdo la imagen de un soldado encaramado sobre el primer piso ya construido y ayudando a posi-

cionar un módulo que, prácticamente sobre su cabeza, colgaba de una enorme grúa que los americanos habían aportado al efecto. Ingenuamente reconvine a su jefe porque el soldado estaba trabajando sin casco. Si el módulo se hubiera soltado ni el casco hubiéramos podido devolver.

Y hablando del comedor, hay que decir que con su puesta en servicio

peregrinas que llegaban de vez en cuando, enviar diariamente un parte con todos los kilómetros y todos los consumos de combustible y de todos los fluidos de todos y cada uno de los vehículos del destacamento, incluyendo tractores, equipo AGE, etc.. Cuarenta y tantos en total. Realmente preocupado porque a los afectados no se les pasaba el sofoco se consiguió que el Mando ordenante rebajara la cosa a un parte semanal. Otro Mando más comprensivo sólo nos lo exigía mensualmente.

Volviendo a los primeros días, Secretaría trataba de conseguir los ordenadores que necesitaba, sin dejar por eso de llevar al día las múltiples y variadas labores burocráticas necesarias. El WOC ya tenía a su gente en alerta y vigilia constante, e Inteligencia empezaba a gestionar los ATO,s , ACO,s , ATM,s , BALKAN INTSUM,s , CAOC PLAN,s y una larguísima sopa de letras que habría de procesar y evaluar cada día para la preparación de los briefings para los pilotos. Inteligencia que, a nivel operativo es, sin duda, la lección aprendida más importante en la operación sobre Bosnia, después, naturalmente, de la experiencia adquirida en las misiones de vuelo. Cómo no recordar al teniente que, recién salido de la Academia y según hacía su presentación en el Grupo 15 fue facturado directamente a Aviano, sin permitirle soltar las maletas, a unirse a los compañeros de promoción que le habían precedido y que ya habían recibido instrucción en el CAOC de Vicenza para poner en marcha la Sección. Nunca supe si aquellos ojos tan abiertos eran de nacimiento o producto crónico de la impresión que la cosa le produjo. Pero después del primer mes, a trece horas diarias de trabajo, siempre nocturnas y sin prácticamente un día libre, supimos que los nuevos se habían ganado el puesto en la unidad. Sin rechistar. Como cuando le preguntaron al teniente del que hablaba a qué hora salía aquella noche del hotel para la Base y contestó "Hoy no madrugo, hoy salgo a las tres", de la madrugada, claro, y se quedó tan serio.

Pero aquel esfuerzo era insostenible y finalmente se consiguió lo que siempre fue una aspiración para las unidades, contar con suboficiales dedicados a Inteligencia, que de la mano de aquellos tenientes y de su capitán jefe de sección alcanzaron un gran nivel y desde entonces llevan a cabo una magnífica labor en ese campo. Y descubrimos el LOCE, y el POWER SCENE, y otros inventos de los que ahora hablamos casi como si todos tuviéramos uno en casa, pero que entonces casi nadie conocía.

Mientras, un equipo formado por los capitanes de Intendencia, el oficial de Relaciones Públicas, que allí se llama PIO, que queda más exótico, y el cura, en el tiempo libre que les dejaba el ejercicio de sus respectivos ministerios, se dedicaban con denuedo a la caza y captura de plazas hoteleras más próximas. Porque los viajes de ida y vuelta al único hotel que se había conseguido para todos eran insufribles, por la distancia, por lo enrevesado del trayecto, por el estilo de conducción del italiano medio, y por la niebla. La niebla, que hizo que la última furgoneta de una caravana de tres, ocupada por pilotos, rompiera la formación y desapareciera. Cinco horas más tarde, y cuando ya les dábamos por perdidos para la causa, llegaron al hotel después de una gira por Italia, o quizás por Austria, porque ninguno de ellos tenía la menor idea de por dónde habían andado.

El cura y el PIO, por cierto, andaban ya a vueltas con la preparación de la Patrona, que se nos echaba encima. El cura organizando una Misa conjunto-combinada con los italianos en el pueblo de Aviano, y el PIO concertando la asistencia de una comisión española al vino italiano y del Mando italiano y americano a nuestra comida. Yo diría que ellos salieron ganando.

Y los pilotos. Los pilotos que aunque llevaban preparando aquello desde que se tuvieron indicios serios de nuestra participación, porque allí no se improvisó nada, debían instalarse urgentísimamente para poner al día toda la información de última hora, ACO,s , COMM PLAN,s ,

SPINS, etc. Pilotos de F-18 y Hércules repartiéndose el sitio disponible, casi todos con una caja a cuestas cruzándose en espacios inverosímiles, recordaban la escena del camarote de aquella película de los hermanos Marx. Aquel capitán que, exasperado porque a pesar de su buen inglés no conseguía hacerse entender por el americano, seguramente de Alabama, al otro lado de la línea, preguntaba a gritos " ¡Por Dios! ¿Alguien sabe cómo se dice en inglés ¡la Virgen del Pompillo!?"

Y el Mando. El del destacamento. Si bien es verdad que en algún momento fue especialmente cierto aquello de lo de la soledad, nunca hubo un Mando más y mejor acompañado por la gente a la que mandó.

Naturalmente Murphy, a la sazón perfectamente integrado en el destacamento, también hacía horas extraordinarias. Él se encargaba de que de vez en cuando una variación fuerte de corriente nos dejara sin un módulo de transmisiones, o un rayo dejara a Inteligencia sin ordenadores, o un vendaval derribara la antena parabólica, o un hotel nos amargara la vida con exigencias desmesuradas, o a los aviones les diera por tener fugas tontas, etc.

Pero todos sus esfuerzos resultaron inútiles porque dos días después de nuestra llegada a Aviano, hombres y máquinas se fueron al aire, como estaba ordenado, a cumplir su misión, y a cumplirla bien. Y allí siguen, hoy una unidad y mañana otra, después de tres años, peleándose con MAGIC, BOOKSHELF, COASTLINE, MAROON y unas cuantas agencias más, reabasteciendo del DUMBO, ELVIS, JONAH, CASINO, ... y abasteciendo a los TORO, POKER, ATTIC, MISTER o SCUBA de turno. Viéndoselas con ODÍN, HAMLET, COWBOY, ... y cuando hay suerte, con BULL-FIGHTER, los nuestros. Con un nivel de amenaza menor, afortunadamente, pero con amenaza. En vuelos no tan largos, cierto, pero que difícilmente bajan de tres horas. Y con una idea fija, la de dejar en buen lugar al Ejército del Aire, y por ende, a España. Allí siguen. Que no se nos olvide ■

El Ala 35 en el Destacamento Icaro

JOSÉ A. PIZARRO PIZARRO
Teniente Coronel de Aviación

LOS primeros análisis del E.M. del MALEV en relación con la Operación Icaro fueron concluyentes: era indispensable que el Ala 35 formara parte de la agrupación aérea para proporcionar un fuerte apoyo por el transporte que garantizase el normal funcionamiento de las unidades destacadas en la Base de Aviano. Al principio se consideró la posibilidad de utilizar un T-19 diario pero en seguida se llegó a la conclusión de que, tras el despliegue inicial, sería suficiente una línea de tres aviones semanales para mantener el nivel operativo requerido. Con el paso del tiempo este número quedaría reducido a los dos aviones semanales que están operando en la actualidad.

Para el Ala 35 formar parte de una agrupación aérea como ésta no resultaba una novedad. Desde su creación, allá por 1955, la unidad ha estado siempre presente en todos los escenarios en que ha sido requerida la presencia del Ejército del Aire y una línea al Norte de Italia no suponía nada fuera de lo corriente. Sin embargo una línea con comienzo en Getafe y escalas en Torrejón, a veces también en Zaragoza, Aviano, Zaragoza, Torrejón y Getafe de nuevo, todo ello en un día, suponía un número de ho-

ras de actividad al menos inusual. Con el tiempo los tramos se irían ajustando a las circunstancias y las posibilidades, y los vuelos se planearían con una escala en Torrejón o en Zaragoza tanto a la ida como a la vuelta, pero sin descartar nunca las posibles excepciones.

Desde los primeros días del destacamento los T-19 y sus tripulaciones formaron parte del paisaje habitual de la operación al lado de los compañeros del Ala 31 y de los sufridos hombres y mujeres vestidos de camuflaje

de la EADA. Poco a poco el destacamento se fue consolidando y las operaciones de transporte, al principio intensas, se fueron volviendo rutinarias, ¡pero en absoluto aburridas!.

Para el Ejército del Aire no era la primera experiencia internacional ni la primera vez que la actual generación de aviadores militares españoles se iba a exponer a la acción de las armas de un posible enemigo. Las experiencias de las unidades de Transporte en Namibia y tantos otros escenarios africanos ya habían permitido evaluar nuestras posibilidades en este terreno y la expectativas eran de lo más favorables.

Toda España estuvo pendiente del despliegue de nuestros primeros aviones de combate en un teatro de operaciones exterior en los ya lejanos

*En el fondo
de la cabina de carga
ya están algunos equipajes
y los repuestos,
faltan los pallets
que trae la uña.*

Destino Aviano Supervisores de carga

JUAN JIMÉNEZ RICO
Suboficial Mayor de Aviación

FRANCISCO DE ASIS RODRIGUEZ ZAZO
Brigada de Aviación

AQUÍ ESTAMOS

Otro rumbo, otro horizonte, otras tierras, otras gentes ..., da igual. Es una más de las misiones a

cumplir por tripulantes y material aéreos de esta unidad; la única de nuestro Ejército del Aire que desde su creación en 1955, no ha cambiado de denominación ni emplazamiento:

ALA 35 DE TRANSPORTE

Sí, en la Base Aérea de Getafe. Casi, casi tocando Madrid en su zona sur. Justo al pie mismo y a la sombra del Corazón de Jesús que corona el Cerro de los Angeles; esa pequeña altitud, nada significativa en la orografía de España, que se pavonea er-

*Bajo las nubes
va quedando atrás Marsella,
el día es ideal para el vuelo.*





guida entre los pinos que la ornan, por aquello de que los expertos, en su día, llegaron a la feliz coincidencia de asignarle el centro geográfico del territorio peninsular español.

Esta es nuestra unidad. Ya sabes nuestra ubicación. Aquí estamos desde hace un montón de años, justo desde que en Madrid se iniciara la actividad aeronáutica allá por 1911. Exactamente donde por vez primera aterrizó Jules Vedrines vencedor de la carrera aérea París-Madrid. En el mismo lugar conocido antaño como Dehesa de Santa Quiteria y donde en 1920 se fundó la primera Escuela de Aviación Militar.

Para tu información, aunque sea un tanto de pasada, queremos significar que el escudo heráldico de Getafe, en uno de sus cuarteles, posee un campo sembrado de aviones y que en las distintas entradas de acceso a esta ciudad luce emblemática la frase "BIENVENIDO A GETAFE, CUNA DE LA AVIACION ESPAÑOLA".

LA MISION

Tras la configuración del avión, comprobaciones de rigor y cálculo de velocidades en las tablas, el T-19, (CASA-235, producto de nuestra primera industria aeronáutica) rueda ya con los primeros albos del día, para dirigirse a la cabecera de pista en espera de que el control de torre autorice el despegue para abordar esta misión que concluirá, salvo incidencias, doce o catorce horas más tarde de nuevo en esta histórica pista de Getafe en la que, por cierto, también efectuó su primer vuelo el autogiro La Cierva.

Hoy, nuestra primera y probablemente única escala será en la Base Aérea de Torrejón. Aquí se llevará a cabo el embarque de carga mixta, compuesta por material y pasaje con destino a Aviano.

Mediante manifiesto, nosotros los cargueros como nos llaman los que no nos conocen, configuramos el

avión y conformamos la carga que posteriormente se ha de embarcar palletizada para su estiva, anclaje y transporte.

El supervisor de carga, que así es como se denomina la subespecialidad o función a desempeñar por alguien que forma parte de la tripulación de los aviones de transporte, es de suma importancia en las misiones de aerotransporte, tanto al comienzo, durante o al final de la misma, no sólo por la carga y descarga de las mercancías en cuestión o atención que requiera el pasaje durante la duración del vuelo, sino que, en infinidad de ocasiones se han de resolver contra reloj numerosos problemas que surgen a última hora en las diversas secciones de ayuda al transporte aéreo (SATA'S) de turno.

A veces, los envíos de material o la relación del pasaje no coinciden con lo comunicado con anterioridad, por teletipo o fax a Operaciones del Grupo de Fuerzas Aéreas, debido a prio-

meses de finales de 1994. La prensa se ocupó del asunto con notable interés y por unos días los aviones y los hombres que los tripulaban estuvieron de actualidad. El destacamento empezó a funcionar y poco a poco todo fue entrando por los cauces propios de toda operación militar. De la normal actividad del destacamento formaron parte fundamental los vuelos de las estafetas, los largos viajes a y desde España.

Probablemente habrá muchos, muchísimos detalles, que quedarán para siempre en la memoria de cuantos han participado en el destacamento. Todos recordarán las verdes montañas de los alrededores de la base, los innumerables refugios de aviones, las instalaciones rodeando el mástil de la bandera española.... y los interminables vuelos en los no muy cómodos pero siempre fiables T-19.

Quienes han tenido y aún tienen a

su cargo la realización de esos vuelos también recordarán muchas cosas, también para ellos el vuelo es largo y el avión no muy confortable, pero también ellos son integrantes del destacamento Icaro y sienten el orgullo de formar parte de una agrupación que ha actuado en la forma en que lo ha hecho.

Para el Ala 35 la línea de Aviano, como es conocida normalmente, es un vuelo de los de mayor duración de los muchos que se hacen en un solo día. El T-19 es un avión que permite la realización de vuelos de ida y vuelta en el día a toda Europa sin necesidad de reforzar las tripulaciones pero no hay duda de que a veces se vuela un número de horas superior a lo habitual.

La línea sale temprano; en invierno es noche cerrada cuando los cuatro tripulantes se dirigen a su avión, hace frío, las noches invernales de Getafe suelen ser luminosas pero gélidas y

A punto de iniciar la aproximación. Todavía el avión vuela con el piloto automático.



ridades o urgencias que se ocasionan en el último momento. No pocos años de experiencia batallando en el mismo frente y la colaboración de los compañeros que intervienen en estos menesteres, hacen posible que estas incidencias sean resueltas con prontitud y eficacia.

Nosotros podemos transportar casi todo. Sólo nos es prohibitivo: bombas explosivas con espoleta, hidrógeno líquido, nitroglicerina y alguna que otra "cosilla" de este tipo por su evidente peligro de explosión. Pero por lo demás no existen más limitaciones que las derivadas del propio avión.

Ahora que ya sabemos realmente lo que tenemos que transportar, hacemos los necesarios cálculos para determinar la cantidad de combustible que han de suministrarnos.

-¿Sólo 3500 libras? necesitamos como mínimo 1000 libras más o no llegamos a Aviano. -Dice tajante el comandante.

Y como siguiendo un guión prees-

tablecido en el que cada uno de los actores supiera a la perfección su papel, a la hora prevista, da comienzo el original y siempre tenso y a la vez divertido debate con título de sainete ¿QUE ES LO QUE SE QUEDA EN TIERRA?.

-Esto es muy urgente.

-Esto otro es muy necesario.

-Aquello de más allá es importantísimo.

Tras los quince minutos de tira y afloja de rigor, se llega al lógico acuerdo, como no podría ser menos.

Efectuamos la carga, combustible incluido, y nos disponemos a seguir el viaje que promete no demasiadas incidencias por el momento.

Como por ensalmo y en el último minuto aparecen un par de cajas con urgencia máxima de envío.

-No te preocupes, las incluimos en el manifiesto y asunto solucionado.

-Menos mal, los dos metros de altura y más de dos mil Kg. de peso de las dichas cajas en cuestión, impiden ser cargadas, habrán de enviarse

en alguno de los vuelos que con relativa frecuencia realizan los T-10 Hércules de Zaragoza.

-¿Y ese pasajero que no aparece?

-Ya vamos retrasados con el horario previsto.

-¿Se habrá perdido?

-Tendrán que seguir esperando, se-



La pista de Aviano con sus calles de rodaje.



En aparcamiento. Los compañeros de la EADA preparados para iniciar la descarga.

guro que ya no puede tardar demasiado. Forzosamente han de llevarse-lo en este vuelo. Son órdenes. Tendremos que hacer acopio de una buena dosis de paciencia.

-¿Llegaremos hoy?

Al fin aparece. El portador de un pequeño y sofisticado equipo es el

pasajero en cuestión que pide disculpas por la tardanza y da todo tipo de explicaciones para justificarla.

La demora no importa demasiado.

Nos disponemos a partir. En unos momentos estaremos de nuevo en el aire, pero el retraso conlleva forzosamente menos tiempo disponible en la Base de Aviano para llevar a cabo las tareas imprescindibles en los preparativos del viaje de regreso.

Poco más de una hora de vuelo desde el segundo despegue y ya sobrevolamos nuestro litoral catalán. Abajo aparece la recortada Costa Brava. Al frente un horizonte limpio, de un increíble azul intenso en el que se divisa con meridiana nitidez esa línea divisoria entre el agua y el cielo.

Pronto aparecerán por la izquierda las blanquísimas crestas de los Alpes. El avión se zarandea debido a las turbulencias. El pasaje muestra una cierta inquietud. No hay problemas. Este avión no es nada cómodo ni demasiado rápido, pero lo que sí podemos afirmar es que es del todo fiable y seguro.

Más adelante llegaremos a divisar los llanos del Veneto.

-¿Cuánto falta para llegar a Aviano?

-¿Se puede usar el aseo?

-¿Hay bolsas para el mareo?

Preguntas éstas y otras muchas, que sistemáticamente se repiten en cada uno de los trayectos del vuelo, realizados cientos de veces, desde que se estableciera esta línea de estafeta con destino a Aviano para apoyo del Destacamento ICARO, integrado por aviones F-18 de Zaragoza y Torrejón que operan desde esta base, en suelo italiano a orillas del Adriático, y como parte integrante de las fuerzas multinacionales de la OTAN a raíz del conflicto de los Balcanes.

La finalidad de esta estafeta es el transporte de personal y materiales necesarios para que el destacamento pueda llevar a cabo los objetivos que le han sido asignados.

Por fin Aviano. Una vez en tierra vuelta a empezar. Descargar, comprobación de los manifiestos, revisar la nueva carga, cálculo de combustible, repostar ...





A punto de embarcar para regresar a España. Del aparcamiento sólo se puede salir rodando hacia atrás.

los aviones aparecen cubiertos de una fina capa de escarcha. Los trámites de inspección exterior y carga suelen ser breves y en pocos minutos la máquina cobra vida, se encienden luces rojas, amarillas y blancas, suenan

avisos, crepita la radio y en seguida los motores hacen vibrar toda la estructura. Pronto el avión está en condiciones de iniciar el rodaje y lentamente se dirige a cabecera de pista; unas breves instrucciones por radio,

la rutinaria prueba de motores y tras la corta carrera de despegue se está en el aire; la misión ha comenzado.

El tramo Getafe-Torrejón se puede hacer en visual cuando las circunstancias meteorológicas lo permiten y es la forma preferida. Una navegación a baja cota por el fondo de los valles del Jarama y del Tajuña a primera hora de la mañana es algo muy agradable pero desgraciadamente breve, en seguida se está volando en el pasillo Sur de Torrejón, se alcanza la meseta, entrada en tráfico y aterrizaje, total unos veinte o treinta minutos.

En tierra las cosas no son siempre fáciles; Torrejón no es la base más recogida de España y las grandes distancias entre instalaciones no dejan de ser causa de problemas. A veces unos pasajeros se han equivocado de terminal y están a dos o tres kilómetros de donde ha aparcado el avión, otras veces ha llegado a última hora una petición urgente de un elemento que no estará disponible hasta dentro de media hora, o es necesario recon-



Ante los refugios, los F-18 españoles, al fondo las estribaciones de los Dolomitas.



El sol se va poniendo, ya queda poco para llegar.

La hamburguesa por supuesto, para el camino de vuelta, no queda tiempo para más.

Son las quince treinta. La historia, una vez más, vuelve a repetirse.

El pasajero de turno que no aparece. El pallet de la rampa que pesa algo más de 1000 Kg. ...

-No os dejéis aquí estos bultos.

-¿Has visto si han subido mis maletas?

-¡Eh! Cuidado con este material que es sumamente delicado y ha de llegar intacto.

Por el momento todo en orden y ya rodamos de nuevo para iniciar el viaje de regreso según el horario previsto.

Ante nuestra solicitud a torre, el "stand by" de rigor. Pronto estamos otra vez en el aire. Ahora sopla viento de cola y, casi con toda seguridad, el trayecto de vuelta se hará un poco más corto.

El pasaje trata de acomodarse lo mejor posible a sus respectivos, y siempre bastante incómodos, asientos de lona, conscientes de la larga duración de este vuelo.

Cinco o seis horas aún, en las que habrá tiempo para cambiar impresiones sobre los últimos acontecimientos acaecidos, leer, dormir arrullado por el continuo, monótono y roncó sonido de los motores, aburrirse ... y sobre todo, para desear llegar a casa lo antes posible.

Después de esto, para el pasaje, el viaje habrá concluido. En sus rostros podemos entrever un cierto cansancio.

A nosotros aún nos queda ese último y pequeño tirón para estar de vuelta en Getafe. Unos minutos más y la misión habrá finalizado. También en la tripulación el cansancio se deja sentir por estas interminables jornadas de trabajo. Sin embargo, el ánimo de todos los que desempeñamos este tipo de misiones, realmente frecuentes debido a la escasez de personal, estará siempre dispuesto a cumplir cuanto nos sea encomendado, ya que formamos parte integrante de un colectivo que sabe desempeñar con dedicación total y la máxima profesionalidad todo aquello que forma parte de su cotidiano trabajo. •

figurar el pallet de carga. No suelen faltar emociones. Cuando por fin todo se ha solucionado el control de tráfico aéreo todavía puede dar una última sorpresa pero finalmente se sale y con la eperanza de llegar dentro de horario.

Con un sol surgiendo por encima del horizonte, y que da justo en los ojos, se inicia el tramo España-Italia. Se asciende hasta unos dieciséis mil pies, se nivela el avión y se inicia la lucha con control Barcelona. Siempre hay algo raro con las frecuencias de radio, alguna zona de recepción deficiente o alguna frecuencia que no sale hasta que se está encima de la emisora pero ya los controles conocen a los AME,s 35... y no se inquietan por un silencio nunca muy prolongado. Van apareciendo a la izquierda las cumbres de los Pirineos, poco más adelante se deja a un lado el macizo de Montserrat y en seguida se recorta al frente la línea costera catalana. Se ven con claridad la bahía de Rosas y los acantilados de la Costa Brava marcando el límite entre tierra firme y el brillante Mediterráneo en el que se adivinan algunas olas de crestas blancas.

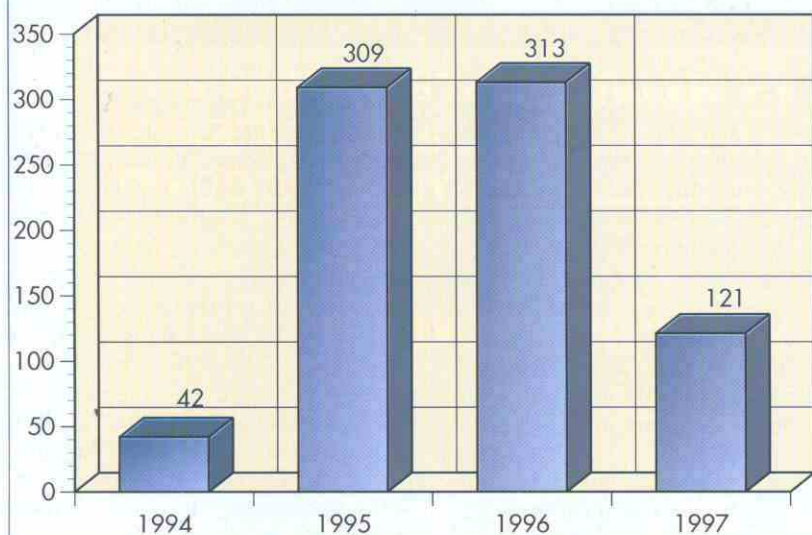
OPERACION ICARO

Pasajeros 1994-1997



OPERACION ICARO

Toneladas transportadas 1994-1997



Abandonando el FIR Barcelona se enlaza con Marsella, la radio no falla en este caso y la voz del controlador francés, con su característico acento, proporciona la autorización; nos encamina por encima de toda la Costa Azul hasta la frontera italiana. Enfrente se empieza a dibujar la costa marsellesa con sus característicos recortes y la imponente desembocadura del Ródano. De nuevo sobre tierra firme se va sobrevolando Francia y Mónaco y a la izquierda se empiezan

a ver las impresionantes cumbres de los Alpes. Para algún iniciado es un momento feliz al reconocer en medio del mar de picos nevados la característica silueta del Cervino o el perfil del Mont Blanc, cumbres que hacen soñar a todos los aficionados a la montaña y que vistas desde lo alto resultan tan desafiantes como sobre el terreno.

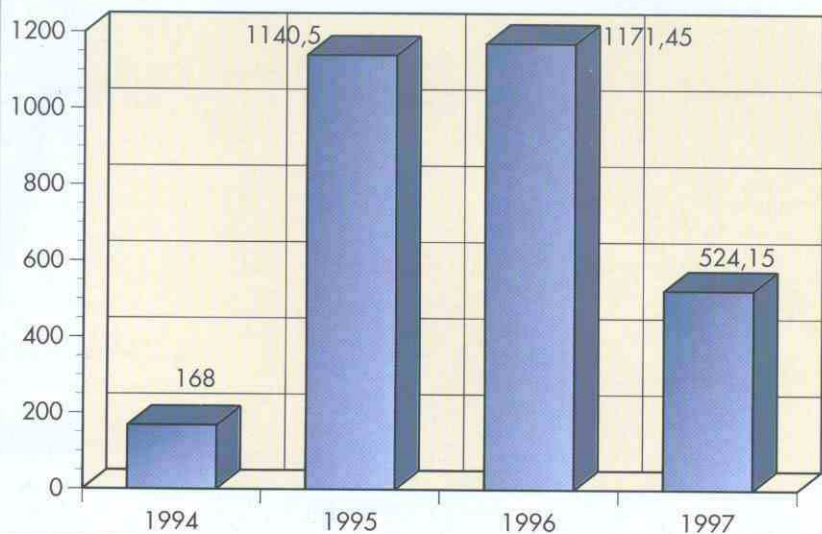
En las cercanías de Génova hay que añadir a la luz de "No Fumar" la de "Abróchense los Cinturones". Con

mucha frecuencia el Golfo de Génova se encuentra cubierto de nubes que alcanzan y rebasan la altura a la que vuela el avión y que obligan a efectuar algunos cambios de rumbo. El radar presenta continuamente en la pantalla del EFIS grandes manchas que van del verde oscuro al rojo y entre las cuales se intenta hacer pasar la línea blanca que indica la ruta prevista por el Omega. El avión se zaran-dea, las comunicaciones se dificultan y el piloto piensa en cómo irán los pasajeros en la estrecha cabina de carga, los asientos de lona del T-19, como los de todo avión militar de transporte que se precie, no son el colmo de la comodidad y cuando se entra en turbulencia no contribuyen precisamente al confort del pasaje.

Pasada la zona de nubes suele quedar una neblina pegada al suelo que ya no se abandona hasta las cercanías de Aviano; no supone ninguna molestia y ya los problemas de la tripulación se limitan a conseguir el enlace con "Pavón", para anticipar la petición de combustible, y sobre todo entender las instrucciones del controlador de Aviano. Esta fase final del vuelo, cuando los controladores italianos son sustituidos por los americanos de los controles de aproximación y aeródromo, es sin duda la más laboriosa. Los controladores parecen complacerse en crear dificultades con su ininteligible jerga y los apuros que hacen pasar algunas veces son de los que se recuerdan. Un "guía su bi dan" puede ser objeto de análisis por los dos pilotos y hasta de controversia en cuanto a su significado hasta que uno de ellos cae en la cuenta de que lo que se ha pretendido decir es "The landing gear should be down". Al final se termina saliendo del apuro y la pista de Aviano se percibe en el morro. En corta final aparecen los numerosos refugios de aviones y cuando el avión rueda sobre la pista se tiene la completa sensación de estar en una base operativa en tiempo de guerra. Los aviones de las zonas de dispersión aparecen armados, a la izquierda se encuentran los AWACS, más adelante los Prowler y los Raven de Guerra Electrónica y a la derecha los de reabastecimiento en vuelo. Nuestro aparcamiento es casi al final

OPERACION ICARO

Horas totales anuales 1994-1997



de pista a la derecha y desde la cabina ya se ve a los compañeros de la EADA con sus vehículos verdes y la carga del vuelo de regreso. Todo parece funcionar como un reloj pero a veces éste acumula retrasos. Ninguno de los tripulantes de los T-19 podrá olvidar los eternos minutos de espera al lado del avión, que ya ha sido descargado y cargado para el regreso, esperando al parsimonioso camión cisterna americano que muy lentamente

aparece -cuando por fin se decide a aparecer- allá al otro lado de la pista, como si quisiera dejar constancia de su importancia y estuviese completamente al margen de las prisas de los agobiados españoles que, cansados y hambrientos, tienen que dejar el avión repostado antes de poder salir hacia la zona de apoyo.

El tiempo disponible para el descanso ha quedado reducido al mínimo y en seguida es preciso regresar

así que a toda prisa se consiguen unas hamburguesas y unas "soft drinks" y en el sufrido Nissan de la EADA, con la mostaza escurriendo por el canto de la mano, se intenta comer algo, más que nada para tener la sensación de que se ha comido.

A la hora en punto, con la precisión de quien tiene ganas de volver a casa, el pasaje y los tripulantes se encuentran al lado del avión, todo está dispuesto para el regreso y sólo falta la autorización de salida. Uno de los pilotos pone la radio, pregunta al control y se entera de que ¡tenemos media hora de demora!.

Cuando por fin se puede embarcar, poner los motores en marcha y se cuenta con la autorización pertinente hay que salir marcha atrás del aparcamiento. No tiene nada de especial, pero alguno que otro ha vuelto loco al paciente controlador de la EADA interpretando sus señas de una forma algo particular y saliendo a la calle de rodaje a poca distancia del límite.

Nueva serie de instrucciones en un inglés aeronáutico inolvidable y se está en carrera de despegue. El avión va pesado, muy pesado, no se puede escatimar combustible si se quiere evitar la escala en Reus y los pallets y los pasajeros llenan la cabina de carga. Por fin se sale al aire y lentamente se va ganando altura, en seguida los controladores italianos sustituyen a los americanos y se puede disfrutar del vuelo. A ello contribuye la aparición de Venecia a la izquierda del avión; es curioso el espectáculo de la ciudad desde el aire con su autopista de acceso, sus monumentos, sus canales y sus islas. Algunos de los pasajeros reconocen un lugar en el que han pasado unos días de turismo maravillosos.

El sol da de nuevo en los ojos, el viento que a la ida favorecía ahora disminuye la velocidad del avión sobre el suelo, se hacen cálculos pero no hay problemas, se puede llegar a destino sin escalas intermedias. Va cayendo el sol, la costa francesa sucede a la italiana y a ésta la española cuando ya es casi de noche. Sólo han pasado unas horas desde que se salió, pero como siempre que se regresa a España produce cierta satisfacción oír de nuevo a los controladores es-



Esta vez se dispone de algo más de espacio y el pasaje se acomoda mejor que de costumbre.



La uña acerca el pallet al avión, el conductor va siguiendo las indicaciones del supervisor de carga.

pañoles cuando nos dirigen de vuelta a casa.

De noche se aterriza en Zaragoza o en Torrejón, se paran los motores y el cansado pasaje desciende un tanto

aturdido; han sido cuatro o cinco largas horas de no muy confortable vuelo pero por fin se está en destino. Para la tripulación aún queda un último tramo así que se reposta el avión, se

pone en marcha y se da el último salto, éste ya breve.

En Getafe esperan los eficientes hombres y mujeres del servicio de línea: el Servicio contra Incendios, el soldado que pone los calzos y enchufa el APU, el suboficial de pista a comprobar el estado en que llega el avión, el suboficial y el soldado de la cisterna de combustible, los conductores de la uña de carga, el Oficial de Vuelos y muchas veces el Capitán de Día a recoger a los compañeros; el vuelo ha terminado.

De esta forma u otra muy parecida han transcurrido y transcurren en la actualidad infinidad de misiones por medio de las cuales el Ala 35 desempeña su papel en la Operación Icaro. Miles de pasajeros y de elementos necesarios para la Operación han sido y son transportados continuamente por los no muy cómodos pero siempre fieles y hasta simpáticos T-19 que en Aviano, como en Tirana, en Mostar, Split o donde sea necesario mantienen la línea que siempre ha caracterizado a las unidades de Transporte del Ejército del Aire y que tan bien refleja el lema expresado en su escudo: Con sol y moscas o en noche de tormenta, el Transporte siempre en el aire. ■

OPERACION ICARO

Horas medias mensuales 1994-1997



OPERACION ICARO (Totales 1994-1997)

Horas medias mensuales	Horas Totales	Pasajeros transportados	Toneladas transportadas
88:30	2974:30	13.997	785

Nota: Los datos referentes a 1997 son hasta el 19 de junio.



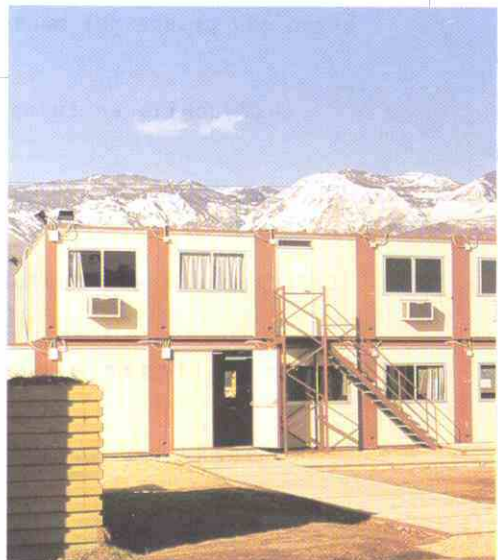
La Escuadrilla de Apoyo al Despliegue Aéreo y la Operación Icaro

PEDRO J. GARCIA CIFO
Comandante de Aviación

EN aquella fría mañana todo eran nervios y dudas. Una niebla densa nos hacía pensar lo peor, mis hombres ya llevaban más de dos horas en la plataforma del Grupo 15 donde cinco T-10 estaban perfectamente alineados para iniciar la carga según el horario previsto. Este, no era el día de inicio de la Operación Icaro, el día de las fotos y los actos oficiales de despedida; el 25 de noviembre de 1994 el Grupo 31, junto con la EDA-DA, llevaba a cabo el primer gran esfuerzo operativo de la misión para desplegar en la Base Aérea de Avia-

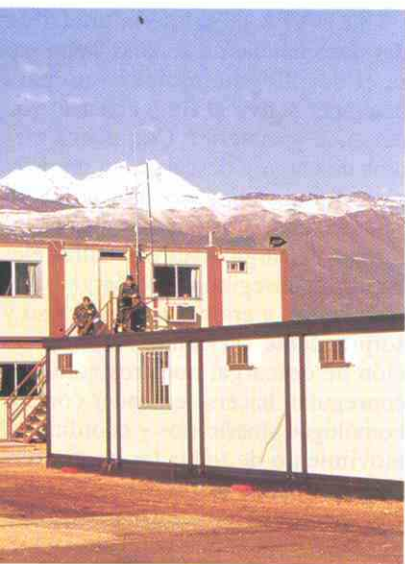
no el 80% del material a través de una serie de rotaciones ininterrumpidas que llegarían a ser más de 25. Todo salió adelante y ese día embarcábamos los primeros en llegar. El Destacamento Icaro había comenzado.

La operación en sí, y el despliegue de los medios del Ejército del Aire en la Base Aérea de Aviano ha supuesto la confirmación de las posibilidades de nuestras unidades aéreas. La EA-DA ha puesto su modesto grano de arena en la ejecución de esta misión. Se ha escrito mucho sobre el trabajo desarrollado en Aviano, las misiones





generales, los problemas afrontados y el apoyo realizado por esta unidad, sin embargo a mí me gustaría dar a conocer las vivencias y los esfuerzos personales que los miembros de la EADA tuvieron, habida cuenta, de que el éxito de la misión se basó en gran medida, en suboficiales y clases de tropa, los cuales, siempre con una labor callada y humilde, supieron



aportar sus ideas y con iniciativa propia ayudar en el aposentamiento del Destacamento durante los primeros días de la misión.

La unidad tuvo en noviembre de 1994 su gran oportunidad. Recién creada, su concepción respondía perfectamente a los requerimientos de la misión y así lo entendió el Estado Mayor al confiar a la misma tareas como la seguridad y el despliegue de los medios implicados. En aquel momento la unidad no contaba con grandes medios para realizar la misión, pero lo que indudablemente sí tenía era personal con ganas de trabajar; así lo demostraron durante las primeras semanas en Aviano donde un grupo de ellos cambió el casco de guerra por los atuendos propios de la construcción para emplazar los módulos que servirían como base para los actuales edificios.

No cabe duda que los primeros meses fueron los más duros, el empezar de cero no es fácil para nadie, el te-

niente coronel jefe del Destacamento Jaime Lahoz Serrano nos apoyó sin reservas en todo momento, vaya para él mi más sincero agradecimiento, el Destacamento Icaro no hubiera sido lo que es sin él.

Al comenzar la misión nuestros hombres tuvieron que convivir con personal de la USAF y los marines que se encontraban también desplegados. Una zona llamada "Tent City" constituyó el alojamiento para nuestro personal que debía compaginar el trabajo propio del Despliegue con las tareas de seguridad en la zona asignada. El saber hacer propio del carácter español, hizo que a los pocos días no fuéramos unos extraños y pudiéramos convivir y compartir lo que nos ofrecían, bien es cierto que nuestro famoso plato típico "la Paella" nos abrió muchas puertas.

Muchas horas de trabajo pero sobre todo mucho frío, todas las tareas de montaje de los módulos continuaban durante la noche hasta las once, teniendo en cuenta que en aquellos momentos el ocaso estaba en torno a las 16:30 de la tarde, eran muchas horas trabajando prácticamente sin luz. Fue dura

Vista parcial de las instalaciones desplegadas y montadas por la EADA.

la resistencia de nuestros hombres a ponerse ese casco de trabajador de la construcción que los americanos les obligaban a llevar. La falta de medios la suplíamos con nuestro esfuerzo personal, pero en muchas ocasiones nos dimos cuenta de la necesidad de contar con las máquinas adecuadas para preparar el terreno y desplazar los contenedores. Ha ido pasando el tiempo, y tristemente mucha gente que ha pasado por Aviano no tiene realmente conciencia de que aquellos edificios e instalaciones fueron desplegados y montados por la EADA.

Las misiones de Seguridad se centraron a la parte asignada, nuestros aviones, nuestro armamento, las zonas de mantenimiento. Los responsables de Seguridad de la USAF insistieron mucho en el modo correcto de utilizar los vehículos dentro de la base, la velocidad, su empleo dentro de la línea de vuelo y el personal autorizado para cada vehículo.

Tarea ingrata pero propia de una unidad de policía, que si bien en un principio costó comenzar, en poco tiempo el personal del Destacamento tuvo conciencia del asunto y así se evitaron muchos accidentes y conflictos con la USAF. Asimismo el personal del Destacamento pronto aprendió el "modus operandi" de la policía americana respecto al cumplimiento de los procedimientos para ingreso en zonas no autorizadas, algunos mecánicos sufrieron los procedimientos de detención de personal al más puro estilo de película de Hollywood. De esta experiencia, se ha sacado la conclusión de la importancia que tiene la cobertura legal del personal militar en servicios de seguridad, en cuanto al uso de las armas y sus deberes como centinelas. En este sentido, las unidades de seguridad americanas disponen de unas normas muy claras de cómo y en qué momento el personal de servicio está autorizado a hacer fuego contra alguna amenaza a su persona o a la instalación que vigila.

Hasta la fecha, se puede decir con orgullo que no ha habido ningún problema serio de seguridad, aunque sí se han tenido que expulsar muchos curiosos y asistir a nuestro personal en accidentes fuera de la base.



La falta de medios se suplía con el esfuerzo personal ante la necesidad de preparar el terreno.



El contacto permanente con los carabinieri y la extraordinaria colaboración con el destacamento español llegó hasta el terreno de un campo de fútbol.

Conscientes de que el Destacamento tendría que afrontar problemas en el exterior de la base aérea, la EADA ha estado siempre muy en contacto con los Carabinieri, a través de ellos los pequeños incidentes con vehículos eran rápidamente solventados, siendo éstos además un elemento de ayuda para cualquier tipo de relación con las autoridades italianas. Hay que resaltar que la colaboración ha sido muy buena, los contactos son continuos, ya sea por motivos del servicio, como fuera de él. En todas las ceremonias y actos oficiales del arma de Carabinieri en la zona, el destacamento español está siempre presente. Asimismo se organizan periódicamente competiciones de fútbol o tiro con pistola, donde participamos como un modo más de mantener un

contacto permanente con este personal de Seguridad.

Una SATA móvil de la unidad se desplazó también a Aviano, tanto para el despliegue inicial como para mantener activo el flujo constante de personal y material. Con pocos medios de carga y descarga, en un principio fuimos apoyados por la USAF y su personal. Con sus enormes plataformas de carga y sus carretillas elevadoras conseguimos descargar todo el material, y era bastante gracioso y sorprendente ver como, en la operación de descarga, nuestros soldados conseguían hacerse entender con sus homólogos americanos y coordinar el movimiento de todas las cargas que se iban sacando de los aviones. Había en concreto un suboficial, el sargento Sánchez López, que consiguió ense-



Las misiones de Seguridad se centraron en nuestros aviones, nuestro armamento y las zonas de mantenimiento.



En las ceremonias y actos oficiales del arma de Carabinieri el destacamento español está siempre presente.

ñar algunas palabras de gallego al conductor americano. Mi recuerdo más entrañable para él, un héroe más del Ejército del Aire, que dos años después daría su vida en un lanzamiento paracaidista.

Más adelante, contando ya con nuestros propios vehículos, se ha venido manteniendo activa dicha terminal aérea funcionando con normalidad hasta la fecha. Por allí pasó todo tipo de material: motores, contenedores, vehículos de línea y los elementos para la construcción de los módulos. Figura destacada de esta Sata Móvil fue el capitán Valenzuela, quien gracias a su constancia consiguió que tanto las personas como los equipajes y el material llevaran su tarjeta de embarque y su identificación, algo que no siempre es usual en

el Ejército del Aire. Varios suboficiales y personal de tropa han llevado a cabo esta misión trabajando conjuntamente con el personal de mantenimiento para el envío de repuestos y equipos de trabajo.

Las primeras Navidades fueron sin duda las más emblemáticas, toda la unidad destacada se reunió el día de Nochebuena en las instalaciones del Destacamento junto con el personal de Servicio, donde cenamos, cantamos y bailamos centrandó la Navidad. El Pater pasó la noche con nosotros celebrando la misa del Gallo. Todavía recuerdo la mirada atónita del personal de seguridad americano cuando fuimos a ofrecerles turrón y otro productos típicos de nuestra tierra. No nos faltó de nada, y aunque estábamos separados de nuestras fa-

milias, tengo que decir que no olvidaré nunca las Navidades del 94.

El paso del tiempo ha ido normalizando la vida del Destacamento, y todas las actividades se han ido mejorando. Junto con la obligada sesión de educación física para todos nuestros hombres, se han impartido clases de inglés, teóricas de Seguridad, y se ha venido llevando un seguimiento del estado de los módulos, dado que a pesar de ser una construcción duradera, no hay que olvidar que llevan ya tres años emplazados.

Siguiendo la filosofía que inspiró el despliegue del Destacamento Icaro en Aviano, la EADA ha sido la responsable del material desplegado en la zona por lo que periódicamente procede a comprobar el inventario de las diferentes dependencias cotejándolo con las nuevas altas. Esta tarea, que a primera vista parece sencilla, resulta bastante complicada en cuanto que el personal del Destacamento se releva con bastante frecuencia, y se hacen necesarios muchos recuentos al cambiar los responsables de las diferentes áreas. Por ello, se ha convertido en típica la figura del suboficial de la EADA responsable del inventario visitando los diferentes grupos, contando hasta la última linterna.

En el periodo vivido ha habido tiempo para todo, hasta para casarse, este fue el caso de un cabo 1º de la unidad, quien conoció a una chica italiana durante su estancia en Aviano y meses después contrajo matrimonio con ella. Se ha hecho turismo, y sobre todo muchas amistades, ya que el carácter mediterráneo del español ha congeniado perfectamente con la vida en Italia. No cabe duda que nuestra presencia dejará una huella imborrable en esa región.

Me gustaría terminar agradeciendo profundamente la consideración y el reconocimiento mostrado por parte del Mando Aéreo de Levante y el Estado Mayor del Aire, a la labor realizada por la EADA. Nuestros soldados, no han volado el territorio de Bosnia, ni tomado parte en acciones de guerra, pero sin embargo su trabajo, como un grano de arena más, ha servido para que el Ejército del Aire pueda estar orgulloso de la labor realizada en la antigua Yugoslavia. ■

...Y el GRUMOCA también fue a Icaro

JUAN A. RODRIGUEZ FRONTAURA
Coronel de Aviación

Fotografías: Sargento Victor J. Martínez Mostajo

OTOÑO del 94... setenta días antes de que los F-18 del Ejército del Aire despegaran para Aviano en cumplimiento del mandato de Naciones Unidas, el Grupo de Control Aéreo (GRUCOA) del MAEST con ubicación en el Acuartelamiento Aéreo de Tablada es alertado en el sentido de asignar personal y medios para proporcionar un centro de comunicaciones y, de ser necesario, medios de logística campamental para alojamiento de personal y almacenamiento de material del Destacamento Icaro.

La unidad (en su lema: "Siempre dispuestos") se "pone en marcha". No es algo que sorprenda, puesto que es su forma normal de actuar, y cuando tres semanas después se reciben órdenes breves y concretas sobre designación de personal especialista para montar y activar las comunicaciones del destacamento, ya estamos listos. Nuestros hombres están en disposición de salir cumpliendo todos los requisitos de especialidad, acreditaciones y experiencia.

Sin embargo, como jefe de la unidad, aún tengo muchas preguntas sin respuesta... ¿Cuándo?, ¿dónde?, ¿por cuánto tiempo?, ¿con qué medios?, ¿qué tipo de comunicaciones?

A mediados de octubre quedan mis dudas aclaradas y perfectamente determinadas las necesidades de personal y medios para la activación de las comunicaciones del destacamento: enlace vía satélite para establecer telefonía y telefax; integración en el sistema ADX para mensajes vía tele-tipo, telefonía a través de otras líneas; radiotelegrafía en HF, radiotelé-

fonos y comunicaciones T/A/T en UHF/VHF/HF (cuadro 1 y 2).

Todo era conocido y estaba muy experimentado exceptuando el enlace vía satélite. Meses antes la unidad había recibido la orden del JEMA de "estar capacitados para la operación y mantenimiento de los terminales satélites Tramontana", ubicado en "Shelter Nato II" y, desde ese momento, especialistas del GRUMOCA realizan cursos de esta nueva, y extraordinariamente eficaz, tecnología.



La experiencia del centro de comunicaciones

JOSÉ M. MARTÍN RODRIGUEZ
Capitán de Aviación

El verano del 94 no fue la primera vez que oímos hablar de desplegar fuera de España, en la mente de todos estaba la apertura del aeropuerto de Mostar en la antigua Yugoslavia... pero poco a poco empezó a tomar forma, se nos pidieron las posibilidades de apoyo al despliegue del entonces GRUCOA, "...tantos generadores, tantas cocinas y cuantas tiendas de campaña..." realmente en 1994 el Grupo de Control Aéreo era la única unidad del Ejército del Aire capaz de montar de la nada por sí misma un destacamento con todos los servicios necesarios.

Llega la orden definitiva de dotar al futuro destacamento, pero sólo con comunicaciones. Hacía poco más de

dos años que estaban en órbita los satélites Hispasat 1A y 1B, y éstos iban a ser el punto de apoyo para el Centro de Comunicaciones de lo que sería el destacamento español en la tan repetido hoy, en nuestro Ejército del Aire, Base Aérea de Aviano.

Pero, ¿qué supuso para el Grupo Móvil de Control Aéreo la responsabilidad de montar las comunicaciones del Destacamento? Para empezar, dejar de hablar de anchos de banda y hacerlo en velocidades, régimen binario, tasa de error... no quiero hablar de kilobytes por segundo ni de circuitos dedicados, sino del esfuerzo que supuso para todos incluida la unidad en su conjunto adaptarse a las nuevas



A la izquierda, ubicación de la antena del terminal satélite. Arriba, celebrando la tramitación del mensaje n° 10.000.

necesidades, aporte permanente de personal y material, cursos acelerados, especialización en nuevas tecnologías y el trabajo conjunto, a veces difícil, con las distintas unidades que formarían Icaro.

El inicio de comunicaciones original, "Orcasitas" como fue apodado por los que entonces formaban el destacamento, era lo que podríamos llamar un auténtico CECOM de campaña, tres tiendas, tres grupos electrógenos, un camión T.T., dos shelters y una gran red mimetizada que lo cubría todo menos la antena del terminal satélite.

El inicio del destacamento supuso un tremendo esfuerzo para todo el personal de las distintas áreas, y no lo sería menos para los comunicadores, la gran cantidad de horas de trabajo, a veces jornadas de 20 horas, derivarían en una puesta en común de las tareas, en la mentalización de que no estamos encasillados en la labor específica para la que nos prepararon en las respectivas academias hace mucho tiempo, esto hoy se ha convertido en parte de la filosofía de trabajo del



Interior del centro de comunicaciones

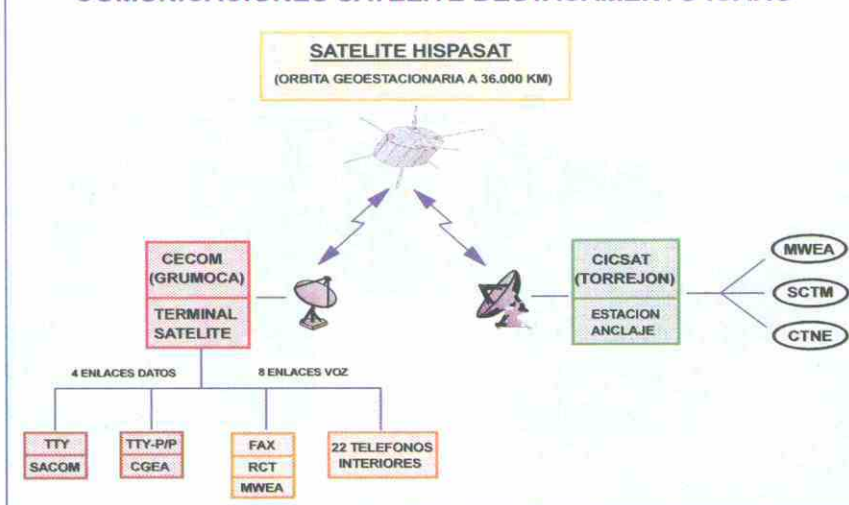
GRUMOCA. "Siempre dispuestos" como reza nuestro lema, pero para lo que haga falta. Esta forma de pensar permite acometer misiones que hace no mucho requerían gran número de especialistas con un mínimo de personal, acorde con los nuevos tiempos. En resumen se ha aumentado notablemente la disponibilidad y operatividad de la unidad al poder atender la misma persona simultáneamente distintas necesidades.

Otro campo nuevo para todos fue la convivencia tras las horas de trabajo, si bien es cierto que la vida fuera de casa es una constante universal en la

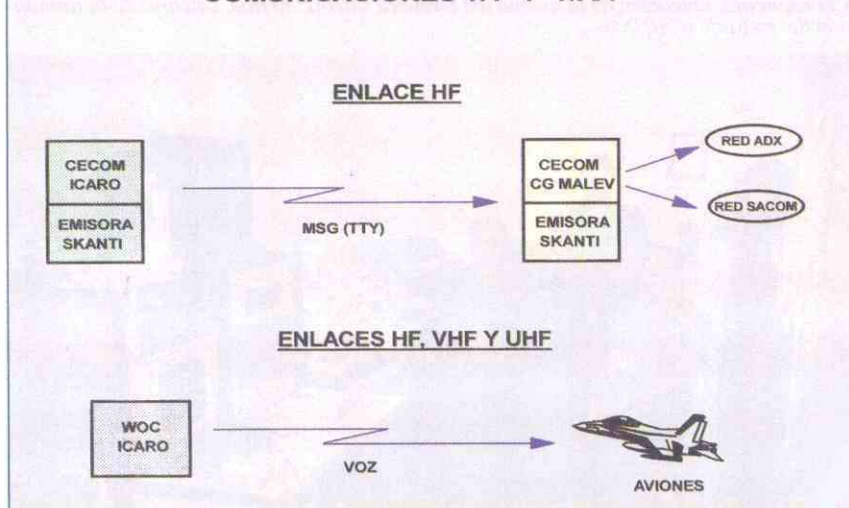
unidad, nunca lo había sido durante tanto tiempo ni tan en común, cocinar, limpiar la vajilla, hacer la colada... esto trajo como es lógico muchas risas, a veces uno podía pensar que estaba en un colegio mayor o de vuelta en la academia, algunas copas y por supuesto algunos enfados que creo se superaron sin consecuencias, todos hemos aprendido a tolerarnos un poco más.

Camino de los tres años, el destacamento se ha convertido en una constante que sigue exigiendo de la unidad como el primer día y que sigue enseñándonos.

COMUNICACIONES SATELITE DESTACAMENTO ICARO



COMUNICACIONES T/T Y T/A/T



Otros medios que debíamos aportar eran shelter para el CECOM, camiones T/T para el transporte, vehículo ligero T/T, redes de camuflaje, grupos electrógenos, etc. todo ello era consecuencia del plan de comunicaciones recomendadas para un destacamento de este tipo y elaborado por la División Logística del EMA.

Después de un intercambio de mensajes sobre características de algunos medios, el 20 de octubre del 94 la unidad propone los nombres de los siete especialistas integrantes del destacamento para activar el CECOM (cuadro 3), así como una relación de material de campamento y vehículos disponibles: camiones tractores T/T, ligeros T/T, grupos electrógenos de distintas categorías, autoextintores, cisternas,

camiones, grúas, diversos tipos de tiendas de campaña, cocinas, remolques, duchas y letrinas, etc., etc., todo ello de dotación en la unidad. En esta misma relación se incluyen todas las capacidades de comunicaciones: secráfonos, FAX, teletipos, estación satélite Tramontana para enlace a través del Hispasat, ejes de MW móviles sobre vehículos ligeros T/T, equipos de HF para posible enlace con los equipos TACP de B/H y otros vehículos especializados en comunicaciones T/T y T/A, todos ellos aerotransportables y montados sobre cabinas o shelter fácilmente desmontables desde los propios camiones. Téngase en cuenta que aún no se sabía con exactitud de qué medios se dispondría al llegar a la zona de despliegue.

Por estas fechas la prensa publica que "el 1 de diciembre España envía un escuadrón de cazabombarderos F-18 a la guerra de Bosnia" sustituyendo a los cazas F-16 de EE.UU. en la base italiana de Aviano (El Mundo, 22OCT94).

En los primeros días de noviembre el MALEV ordena la asignación del personal de esta unidad al destacamento del Ejército del Aire como integrante del Centro de Comunicaciones que se va a activar para tal fin junto a dos operadores radio para HF del propio Cuartel General del MALEV. La fecha de incorporación será la de la constitución oficial del destacamento Icaro, excepto la del oficial jefe del CECOM que se integrará, como responsable de comunicaciones, en el equipo avanzado que partirá con antelación a la base italiana. Simultáneamente el GRU COA tiene que hacerse cargo de la estación móvil SECOMSAT "Tramontana" involucrada en aquellas fechas en el ejercicio del mismo nombre, para que sea aerotransportada a Aviano. Con esta orden y alguna otra complementaria queda ya perfectamente definido el tipo de comunicaciones que se va a establecer, la ubicación, el número de hombres que va a conformar el CECOM, así como emitida la preceptiva orden de asignación.

El aspecto formal de la activación del Destacamento queda recogida el 10 de noviembre con el nombramiento oficial del teniente coronel Lahoz como jefe, autorizándole a la constitución del mismo.

Aún nos quedaba la recepción oficial de la estación satélite, en esta época dependiente del JEMAD, el transporte y/o aerotransporte así como las pruebas del mismo antes de hacernos cargo de la misma. A mediados de noviembre queda decidido y ordenado que este terminal será recepcionado por personal del GRU COA y aerotransportado desde una base del sureste español.

Las órdenes fueron dadas y cumplidas mediante mensajes dotados de extraordinaria rapidez a pesar de estar involucrados distintos mandos y organismos a veces fuera del propio entorno del Ejército del Aire. La brevedad fue característica dominante y

en ningún momento restó eficacia o creó dudas de ejecución. En poco más de 20 líneas de un mensaje se ordenan pruebas para la aceptación del terminal satélite, con fecha, hora y lugar; se concretan datos para la entrega formal del mismo por parte de un representante del EMAD, 5ª DIV a otro oficial de este grupo de control; se fijan los equipos, modems y equipos de seguridad que deben asociarse y finalmente se ordena el embarque en avión rumbo a Italia.

Me quedaba un detalle por ultimar. En la unidad teníamos dudas razonables sobre el tipo de corriente eléctrica que se iba a utilizar (los ciclos siempre nos ha dado problemas).

Por eso se propone, y es aceptado por el Mando, que grupos electrógenos de dotación se transporten por medios de la unidad desde Sevilla hasta Italia. El 20 de noviembre sale un camión T/T Pegaso con estos grupos llegando a Zaragoza el mismo día por la noche para integrarse en una columna que partiendo de esta base finalizará el recorrido en Aviano.

El martes 29 de noviembre la prensa (diario ABC), publica la noticia de



El CECOM funcionando H-24.

la partida de cuatro F-18 y dos "Hércules" españoles. Son los primeros del total de ocho aviones que participarán en la Operación "Deny Flight", junto a 300 hombres "todos ellos procedentes de la Base Aérea de Zaragoza". Nuestro CECOM ya está en funcionamiento.

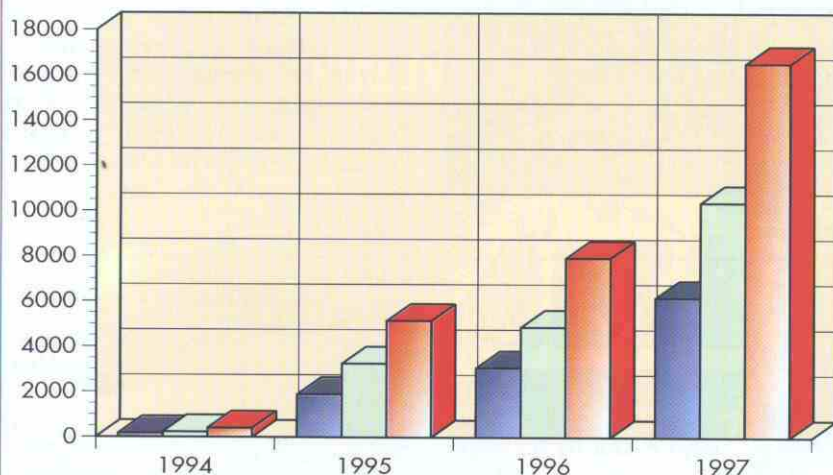
La actividad aún no ha terminado. Ya entrado el mes de diciembre de-

bemos seguir enviando otros medios al destacamento. En esta ocasión se aerotransporta desde San Pablo (Sevilla) en un C-130, un vehículo Nissan T/T, un shelter OTAN II y otro material auxiliar.

A partir de este momento el CECOM-Aviano del destacamento español puede decirse que se encuentra plenamente operativo. La actividad desde entonces ha sido incesante como se desprende del volumen de mensajería tramitado (cuadro 4), y hasta la fecha han prestado su servicio 10 oficiales, 27 suboficiales y 6 METP del GRUMOCA, de diversas especialidades, que en 17 rotaciones, han logrado que el destacamento Icaro haya estado comunicando ininterrumpidamente casi 1.000 días.

Los escuadrones de FAs se han ido rotando de acuerdo con los planes del mando. El tipo de misión y su denominación se ha modificado a lo largo de los dos años y medio que España y su Ejército del Aire llevan en Italia en beneficio de las misiones para el mantenimiento de paz. La operatividad de nuestro Ejército en misiones internacionales ha quedado probada y acreditada, y así lo recogen los medios de comunicación (ABC, 12MAR95). Pero, ciñéndome a la actuación del Grupo Móvil de Control Aéreo (GRUMOCA), debo reconocer que estamos aportando nuestro "granito de arena", que nuestros especialistas están adquiriendo nuevas expe-

OPERACION ICARO Mensajes tramitados CECOM



	1994	1995	1996	1997
Mensajes recibidos	174	1890	3065	6167
Mensajes transmitidos	230	3249	4866	10371
Mensajes tramitados	404	5139	7931	16538

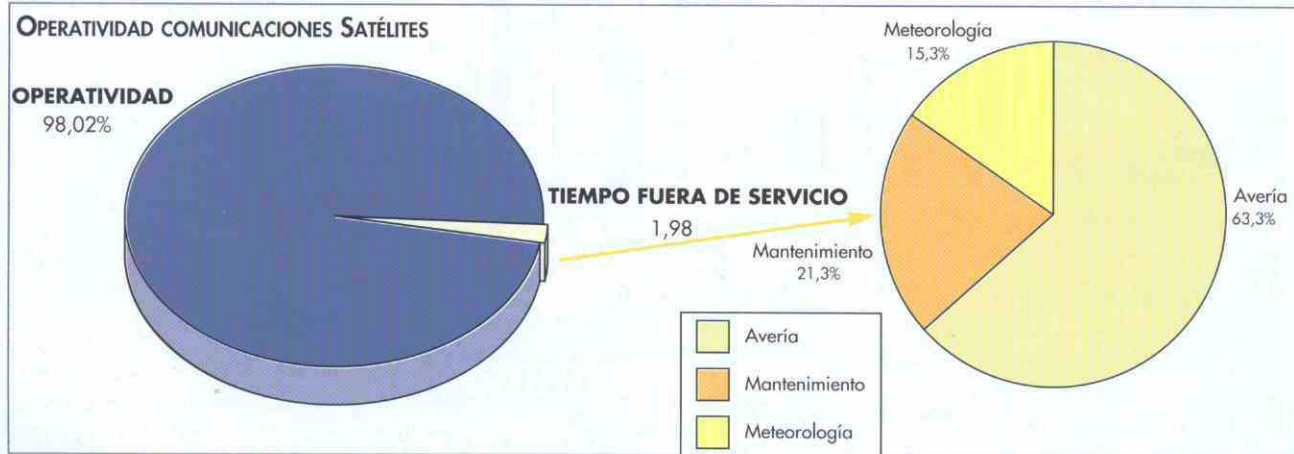
CRONOLOGÍA DE LA PARTICIPACION DEL GRUMOCA

21JUL94	EL JEMA ordena al GRUMOCA la operación y mantenimiento de los terminales satélites.	20NOV94	SITE SURVEY que prepara la llegada del destacamento. Parte por carretera a Italia material logístico y grupos electrogenos.
NOV94	Con motivo del ejercicio TRAMONTANA, el EMAD adquiere los 4 primeros terminales satélite transportables para uso de los tres ejércitos.	26NOV94	El GRUMOCA recepciona en San Javier el primer terminal satélite TRAMONTANA.
17SEP94	El Teniente Barragán realiza el primer curso de operación y mantenimiento de 1º escalón del terminal satélite tramontana.	27NOV94	Se aerotransporta a Aviano el terminal satélite y equipos de comunicaciones.
20SEP94	Se alerta al GRUMOCA para preparar personal y medios para la activación del centro de comunicaciones del Destacamento ICARO.	27NOV94	El primer equipo parte desde Zaragoza hacia Aviano
20OCT94	Se designa al primer equipo para establecer el CECOM compuesto por: Cap. D. José Manuel Martín Rodríguez Tte. D. Rafael Espinosa Barragán Alf. D. José Sánchez Pérez Bgda.D. José M. González Lobo Bgda.D. Jesús Rodríguez Fernández Bgda.D. Rodolfo Coca Gallego	29NOV94	Comienza a funcionar el centro de comunicaciones del Destacamento ICARO.
08NOV94	Se designa, para operar equipo de HF SKANTY al personal del CGMALEV: Bgda.D. Antonio Romero Pérez Sgto. 1º D. Carlos Benito Ruiz	03MAR95	Se produce el primer relevo de personal del GRUMOCA en Aviano.
15NOV94	El personal del GRUMOCA se incorpora en B.A. Zaragoza a la constitución del Destacamento ICARO.	13 JUL 95	Se sustituye el terminal TRAMONTANA por el SQOC 1, del GRUMOCA.
17NOV94	El Cap. Martín se integra como jefe de comunicaciones en el	18 JUL 95	El JEMA redefine las misiones del GRUMOCA y pasa a llamarse GRUMOCA.
		24JUN 96	Se sustituye, por avería el terminal SQOC nº1 por el SQOC nº2.
		05FEB96	Se tramita el mensaje nº 10.000
		21ENE97	Se sustituye el SQOC nº2 por el nº1 tras ampliar su capacidad la empresa INDRA
		21 FEB 97	Se reduce el personal del GRUMOCA en el CECOM de 7 a 6.
		05JUN97	Se produce el relevo número 17
		26AGO97	Se cumplen 1000 días de servicio ininterrumpido en Aviano.



Momento de un relevo del personal del CECOM.

riencias, que el sistema de telecomunicaciones ha funcionado a satisfacción de todos y con muy pocas incidencias (cuadro 5), -suplidas por las vías alternativas instaladas- y en definitiva que estamos cumpliendo con la misión de la unidad: “desplegar y operar los medios de mando, control y comunicaciones necesarios para apoyar las operaciones aéreas”, así como especialmente uno de los cometidos que el JEMA en la misma Resolución 705/10/1995 nos asignaba: “establecer y operar los medios móviles de comunicaciones en apoyo de las operaciones aéreas”, tanto en territorio nacional como “fuera del Sistema integrado de Mando y Control Aéreo (SIMCA)...”.



Los rectos caminos del Destacamento

FERNANDO NOGUERA GOMEZ
Capitán CINT-ES

HA llovido mucho desde aquella mañana gris de noviembre del 94 en la que aterrizamos en Aviano; sobre todo en aquella región donde llueve un día y el otro también.

Algunos ya habíamos estado unas semanas antes en una especie de avanzadilla que llaman Site Survey Team y la verdad es que el tiempo había cambiado poco. Probablemente lo que más se notaba era que los días eran aún más cortos (estábamos bastante más al este de lo que yo nunca había llegado) y seguíamos manteniendo el horario centroeuropeo. A esas alturas del año, a las cuatro y media ya estaba oscureciendo y la verdad es que costaba un poco asimilar que las cinco de la tarde eran las cinco de la noche. Entre el frío y la niebla, había algo que me recordaba las noches de otoño en el pueblo de mi madre de la sierra de Segovia. A mí siempre me había llamado la atención ese tipo de paisaje europeo de bruma que veíamos en las películas. Desde el colegio soñaba con visitar países diferentes y conocer otras culturas en este mundo tan variado en que vivimos.

No era momento de imaginar historias de intriga en un ambiente tan londinense, las preocupaciones que tenías en la cabeza al llegar al hotel eran tantas que no te daba tiempo de saborear tan provocador paisaje. Pues en este ambiente de lluvia, niebla y días cortos había tanto por hacer que no sabías por dónde empezar. Un destacamento de este "calibre" tiene unos problemas muy diferentes a los que normalmente estás

acostumbrado. En primer lugar tenías que intentar alojar, dar de comer, atender, a más de doscientas personas en una zona saturada por los militares americanos. En concreto, en la región de Pordenone, capital de la provincia en la que está Aviano, en los últimos seis meses del 94 habían llegado más de tres mil familias americanas, como consecuencia del aumento de la tensión en los Balcanes y del comienzo de la operación Deny Flight de la OTAN.

Lo que tocaba era empezar a "peinar" la zona, y con centro en Aviano se fue buscando alojamiento en pueblecitos cada vez más alejados. En un



primer momento, nos alojamos en un hotel que se reservó por medio de la Agregaduría Aérea de la Embajada en Roma, que estaba bastante bien aunque demasiado alejado. En realidad poco se podía disfrutar del hotel porque las jornadas de trabajo eran muy largas. Muchos días salíamos en los autobuses a las seis de la mañana y regresábamos a las diez o las once de la

noche, por lo tanto del uniforme al pijama y del pijama al uniforme.

Desde el hotel hasta la base el camino era bastante penoso. No eran demasiados kilómetros, seguro que en ciudades como Madrid mucha gente tiene que recorrer distancias mayores para acudir a su trabajo, lo que pasaba es que era muy "pesado" por la niebla, falta de señales en muchos cruces y sobre todo porque siempre se conducía de noche. Aproximadamente se tardaba entre hora y media y dos horas en llegar al destacamento, lo que sumado a las extensas jornadas en la base dan una idea de que como bien señala el tópico "ningún comienzo fue fácil".

Pero gracias a Dios, los autobuses y furgonetas no tuvieron ningún accidente, a pesar del gran riesgo que suponía conducir tantos kilómetros de noche, suelo mojado, niebla espesa y carreteras desconocidas. Desde luego que la Virgen de Loreto hizo horas extras por lo mucho que nos protegía a todos. Aún recuerdo los ojos de cansancio que traían los conductores que trajeron los vehículos desde Zaragoza. Se habían pasado tres días entre la niebla,

la noche y el frío por esas carreteras tan nuevas para casi todos nosotros.

Al llegar a la base los problemas de alojamiento eran diferentes. Los americanos nos alquilaron unos módulos para empezar a trabajar hasta que llegaron los que compró el MA-LOG para el destacamento. Los primeros días la verdad es que llegaba a ser hasta "de circo" ver en la misma habitación al páter, al de relaciones con la prensa, a los de equipo personal de vuelo con todos los monos, cascos y demás enseres y también los de la

SEA pagando dietas. Tanto era así que a veces en la misma mesa que estabas anticipando una cantidad en metálico tenías a la vez un casco de piloto, los mapas, la bolsa de vuelo, la sumadora, la libreta de la contabilidad, etc... Por lo tanto como intendente la atención que había que prestar era doble; porque además de tener cuidado con el metálico, en el que el error puede ser más fre-

cuenta, el ambiente a tu alrededor no era precisamente el de paz y sosiego que sería deseable para realizar cualquier "operación económica".

La hora de la comida era otra odisea. Hasta que llegaron nuevos autobuses, había problemas para realizar el trayecto desde el destacamento hasta las zonas de servicio de la base, apenas unos cuatro kilómetros. Como los horarios eran tan intensos y variados era muy difícil organizar un sistema de rutas eficiente. Escaseaban los vehículos y, algunos días, si no te despabilabas y conseguías coger alguno de los pocos autobuses que iban a la zona de servicios podrías comer y si no lo cogías, no comías. La hora de comida USAFE es de once a una, lo que resulta un poco temprano para el españolito que come de dos a tres. Pero rápidamente tus biorritmos se adaptan al horario y a las once y media tienes un apetito que te comerías un cocido como un señor. Pero estos guisos eran difíciles de conseguir en las hamburgueserías de la base. El menú de hamburguesa, perrito caliente, patatas fritas y aritos de cebolla, todo ello con mucho ketchup y coca cola, está bien para unos días, pero al cabo de un par de semanas estás un poco saturado y un plato caliente se echa de menos.

Se potenció y convirtió en prioritaria la búsqueda de alojamientos más cercanos, empezando por recorrer todos los hoteles de la zona y algunos de las provincias limítrofes como Treviso, Udine,... Al final no se pudo alojar a todos en el mismo hotel, por lo que siguiendo criterios de operatividad y equipos de trabajo, en cada establecimiento se colocó un grupo. Los que tenían que llegar antes a la base en caso de alarma (pilotos, equipo personal de vuelo y armeros) se ubicaron más cerca que los que no teníamos tanta necesidad de cercanía, como administración, cocina, el resto de mantenimiento, seguridad, etc.

Rápidamente el personal se adaptó a sus nuevos alojamientos y la verdad es que se notó el no hacer tantos kilómetros cada día por descanso y seguridad.

El comedor se terminó a mediados de diciembre. Los miembros de la EADA trabajaron sin descanso y contrareloj. Se trataba de otro de los módulos desmontables que se compraron y



El equipo de cocina posa ante una de sus obras maestras.



Parte del equipo de intendencia del Destacamento.

que tan buenos resultados han dado. Qué buenas estaban aquellas judías con chorizo y filete de ternera con el que inauguramos el comedor y de que más de uno dio buena cuenta hasta mojando el pan en tan succulento guiso. Con el tiempo la comida española fue ocupando el lugar que se merece y los miércoles de paella se hicieron famosos en la base, tanto era así que hubo que limitar a veinte el número máximo admitido de personal no español por no poder atender una afluencia mayor. Las condiciones de trabajo eran penosas por el calor dentro de la pequeña habitación-cocina donde se guisaba. Al calor del fogón español se han hecho paellas, fideuás, fabadas, cociditos madrileños, gazpachos y un largo y sabroso etcétera que nos hacía más llevadero el trabajo tan lejos de casa.

Las compras de víveres y del resto del material necesario para el destacamento se hacían a diario entre los proveedores de la zona. Pronto se nos conocía en casi todas las tiendas, porque el carácter español y el italiano son muy parecidos y se congeniaba sin problemas con la población civil. Una anécdota que no olvido fue el apuro que pasamos para comprar una pieza que necesitaba mantenimiento y que se llamaba popularmente "espárrago". Hay que imaginarse al capitán de intendencia y al brigada auxiliar en una ferretería frente a un dependiente con "cara de grifo" como corresponde al establecimiento, intentando explicar que el vegetal al que se refiere la traducción del diccionario, como es lógico, no tiene nada que ver con el espárrago que el equipo de mantenimiento



Detalle del comedor en la celebración de la Patrona.

necesita en su trabajo. Poco a poco, se fue cogiendo experiencia y al cabo de unas semanas pocas peticiones nos sorprendían. Además, el gran volumen

de peticiones de todo tipo que había que atender en los primeros meses de destacamento, progresivamente fue disminuyendo hasta llegar al número

normal que pueda tener la sección de compras locales de cualquier base.

Algo que recuerdo con cariño de aquella primera época de Aviano y que tanto nos ha ayudado, es la buena relación que desde el principio se creó con las autoridades locales, en particular con el cuerpo de Carabinieri. Por las noticias que me siguen llegando de Aviano no ha cambiado con el paso de los años. Son muchas las situaciones por las que doscientos hombres durante tanto tiempo y en un país extranjero puedan pasar. Desde accidentes de coche, problemas con algún personaje violento de la región, excesos derivados del alcohol, etc. Estos hechos no por ser infrecuentes pueden dejar de ocurrir, entre tanta gente siempre hay de todo "como en botica". La ventaja de llevarse bien con los carabinieri es sobre todo la agili-

De la ración de "subsistencia" al restaurante de lujo

Abastecimiento del personal

ANGEL GARCIA SANCHEZ
Comandante de Aviación

EN el mes de noviembre de 1994 se inicia en la Base Aérea de Aviano (Italia) el Destacamento "Icaro". Con el montaje del mismo se diseña un organigrama donde, con la dependencia directa del jefe del Destacamento, es creada la Sección de Economía y Administración, para realizar las misiones que el Real Decreto 288/1997 asigna a los miembros del Cuerpo de Intendencia del Ejército del Aire en su artículo 52, es decir:

- Planeamiento y gestión de los recursos económicos.
- Asesoramiento en materia económico-financiera.
- Abastecimiento en el campo de subsistencias, vestuario, alojamiento y transporte terrestre.

Uno de los problemas que aparece en el inicio del Destacamento debido a la dispersión de los alojamientos del personal, es la realización de las comidas por parte del mismo. En un principio, se llevan a cabo en los propios hoteles -algunos a kilómetros de distancia- y otras son efectuadas en los locales americanos de la base; pero siempre como mínimo a un cuarto de hora del emplazamiento español. A todo esto hay que añadir que los turnos de vuelo no son fijos y cambian diariamente, por lo que es muy difícil el establecer un horario de rutas para desplazar el personal a los lugares donde realizan las comidas. Todo ello, acrecienta la urgente necesidad de abrir un comedor donde el personal pueda efectuar sus comidas sin tener que desplazarse, aumentando así el bienestar del mismo y la operatividad del Destacamento.

El 15 de diciembre de 1994, un frío día típico del otoño de Aviano, empieza a funcionar la cocina, constituyendo un gran acontecimiento dentro del Destacamento. La puesta en funcionamiento de la misma supone un gran esfuerzo por parte de todo el personal allí destacado, y en especial de la sección de intendencia de la Base Aérea de Zaragoza, que aporta todos los medios personales y materiales. Su primer menú consiste en unas succulentas judías con chorizo, filete de ternera con guarnición y yogur. Desde entonces, se han confeccionado más de 182.000 comidas, cantidad muy importante y respetable si

tenemos en cuenta las condiciones y características de la cocina.

En marzo de 1995, con la autorización del jefe del destacamento y buscando un cierto estímulo para el personal, se pone al comedor el nombre de "El Cachirulo", emulando así el importante y reconocido establecimiento hostelero de cocina aragonesa.

Hasta hoy en día, la cocina sigue funcionando perfectamente, satisfaciendo las necesidades de alimentación del personal del Destacamento y de muchos americanos que asisten los miércoles a degustar el menú especial del Cachirulo, "la paella". Este plato es muy querido y conocido en la Base de Aviano, pudiendo ver un día antes como los americanos se aproximan a echar una ojeada con objeto de apuntarse rápidamente para el día siguiente y no quedarse sin plaza, puesto que, es tal la demanda, que alguna vez se ha tenido que limitar las plazas.

También el comedor ha recibido a muchas e importantes visitas, como la de nuestro presidente del Gobierno, el ministro de Defensa, el general jefe del Estado Mayor del Aire, el Justicia de Aragón y otras personalidades del ámbito civil y militar. Todas ellas han hecho uso del comedor, bien para realizar alguna comida o simplemente para saborear una copa de vino con motivo de su visita.

Para desempeñar las funciones de abastecimiento en el campo de subsistencias, se cuenta inicialmente con un suboficial del Cuerpo General, un cocinero jefe de hostelería y tres cabos primeros de la rama de hostelería y alimentación. Posteriormente, se aumentan de forma progresiva los efectivos de la cocina atendiendo las necesidades del servicio hasta completar la plantilla actual, compuesta por un suboficial del Cuerpo General, un cocinero y siete tropa profesionales de hostelería y alimentación, preferentemente dos cocineros y cinco camareros. Todo este personal pertenecía en principio a la Base Aérea de Zaragoza, siendo relevado semestralmente parte de él por personal de la Base Aérea de Torrejón y en algunos meses con el apoyo de personal de la Base Aérea de Manises.

Por consiguiente, la sección de intendencia es, junto con el apoyo de personal de la sección de bienestar y acción social, la encargada de satisfacer las necesidades de alimentación del personal destacado en Aviano; para lo cual, ha aportado todos los medios personales y materiales a su alcance, mediante relevos mensuales del personal de cocina y envíos continuos de menaje, de raciones logísticas, de combate, de emergencia, así como de material de almacenamiento, conservación y preparación de alimentos.

En cuanto al material existente, inicialmente se aporta el menaje y utensilios imprescindibles para poder comenzar a funcionar: olla exprés, horno, plancha, nevera, calentador, congelador, lavavajillas, etc. Posteriormente, se completa con nuevos envíos como una freidora, mesas calientes y otros materiales y equipos alquilados o comprados en Italia por el Destacamento.

dad que se podía conseguir en todos aquellos asuntos de su competencia, y que en el caso de alguna infracción abría el camino para que el infractor fuera sancionado según la justicia militar española. De todas formas, para honrar a la verdad, hay que señalar que salvo puntualísimas excepciones, el comportamiento y actitud de los militares españoles destacados en Italia está siendo ejemplar y mucho mejor, según los propios carabinieri, que los de otros aliados de la OTAN en circunstancias similares.

Han pasado casi tres años desde aquellos comienzos. En Aviano sigue aquel destacamento que unos cuantos empezamos con tanta ilusión y con tanto esfuerzo. Después de tanta novedad he vuelto a mi humilde trabajo de jefe de SEINT de la Base Aérea de Manises y la vida continúa. Doy gra-

cias a Dios por David, el nuevo hijo que nos ha regalado a Nuria y a mí en este tiempo desde que regresé de Italia. Pero el recuerdo de todo aquello está grabado y ya forma parte de mi vida. He conocido mucha gente y hecho nuevos amigos, he trabajado en algo nuevo que a pesar de ser estresante me ha dado satisfacciones, he ganado un dinerillo, por qué no decirlo, que nos viene de perlas para pagar el piso, pero sobre todo he tenido una experiencia tan intensa que comparo

con los lejanos años de la Academia. Todos los que estuvimos allí, lo hemos pasado tan bien y tan mal juntos que creo que se ha creado algo parecido. Cada uno ha vuelto a su sitio, pero seguro que nunca olvidaremos aquellos días trabajando para sacar adelante la tarea. Yo no sé si volveremos a coincidir los veteranos en otro sitio, pero el recuerdo permanece, y gracias a la Virgen de Loreto que tanto nos protegió, creo que lo hicimos lo mejor posible y que la misión se cumplió. ■



Debido al desconocimiento de la zona y de los comercios que allí se asientan, el inicio resulta difícil. El primer problema que debe afrontar el personal de cocina es la búsqueda de proveedores fiables y económicos que puedan suministrar a crédito. Al principio la mayoría de los víveres son adquiridos en una cooperativa de la zona; pero debido a la gran cantidad de artículos que se solicitan diariamente, los encargados del establecimiento comienzan a poner inconvenientes. Esto hace que se deban buscar nuevos proveedores, e incluso hacer compras en las tiendas de la zona americana, que para no ser menos, también ponen algunas pegas. Poco a poco, con el transcurrir del tiempo y el buen quehacer del personal de la cocina, se encuentran buenos proveedores, sobre todo en lo referente a fiabilidad y economía.

Así comienza a funcionar la cocina ya de una manera eficaz, donde el suboficial realiza las compras diariamente, el personal de hostelería prepara y suministra los alimentos, la Escuadrilla de Apoyo al Despliegue Aéreo se hace cargo del mantenimiento elemental, y la limpieza es asignada a personal contratado.

Con respecto al mantenimiento y conservación de las instalaciones, en repetidas ocasiones se ha desplazado al Destacamento personal perteneciente al Escuadrón de Infraestructura de la Base Aérea de Zaragoza, con el fin de arreglar averías de todo tipo y realizar mejoras en los elementos pertenecientes a la instalación (desagües, instalación eléctrica, reparación de electrodomésticos, fontanería, aire acondicionado, etc.), proporcionando un apoyo y una ayuda invaluable y muy valorada por el personal del Destacamento.

Los menús son confeccionados de acuerdo con el Manual de Alimentación de las Fuerzas Armadas, aprobado según Orden Ministerial Delegada núm. 114/44005/83, de 4 de noviembre, y siempre teniendo en cuenta las necesidades energéticas del personal, los condicionantes económicos (alto coste de los suministros en Aviano), el clima (extremadamente frío en invierno), y el aporte diario de energía suficiente, adecuando los platos para que a la vez resulten completos y apetitosos. El valor energético de los menús que se sirven desde el principio oscila entre las 3.500 y 4.000 calorías y su precio varía entre las 6.000 y 7.000 liras, dependiendo del alza de los precios en los comercios de la zona.

Las comidas confeccionadas diariamente suelen rondar las 170 raciones, exceptuándose los días en que tienen lugar los relevos, en los que se puede llegar incluso a las 250. El número de desayunos y cenas es inferior y varía en función de los vuelos diurnos y nocturnos y del personal de servicio.

Con el fin de no afectar a la operatividad del Destacamento y de facilitar la gestión en la compra de suministros, la cocina se autofinancia con la recaudación diaria del personal que efectúa las comidas en la misma.

El comedor del Destacamento, atendiendo a la forma de preparación y de distribución de las comidas, puede ser encuadrado dentro de los llamados de gestión directa o "catering interno", atendiendo con su propia cocina en la que son elaborados y preparados los menús. El comedor es de bajo coste de explotación, ya que no requiere instalaciones especiales de conservación ni de distribución; sin embargo, exige una dedicación continuada y un horario más extenso que aquellos comedores cuya cocina posee medios adecuados de conservación y almacenamiento de alimentos. El funcionamiento del comedor es mediante autoservicio y dispone de una capacidad de 78 plazas en cada turno. Dispone también de un pequeño almacén y de dos cuartos de aseo.

El horario habitual de trabajo del personal de servicio de cocina es de las 07:00 hasta las 22:00 horas durante seis días; no pudiendo disfrutar este personal en su totalidad de los denominados "días off" o de descanso debido a condicionantes de operatividad, suponiendo por lo tanto un aumento de trabajo para el mismo.

Para concluir, podemos señalar que el "Cachirulo de Aviano" nace como consecuencia de la implantación del Destacamento Icaro en Italia, con la finalidad de atender las necesidades logísticas de subsistencias y de alimentación de su personal.

A pesar de unos comienzos difíciles por la precariedad de medios y el desconocimiento del entorno, la cocina del Destacamento ha ido mejorando con el paso del tiempo. Gracias al esfuerzo y dedicación de todo el personal que ha formado parte del equipo de cocina, y por supuesto, a la colaboración del resto del personal del Destacamento y el personal y medios de apoyo de la Base Aérea de Zaragoza, se ha conseguido atender de manera satisfactoria a todo el personal. Y lo que empezó siendo un pequeño embrion, ahora se ha convertido en un ente muy conocido y valorado por todo el personal destacado en Aviano, incluido el de otros países.

Finalmente, también cabe destacar que se ha obtenido gran experiencia y sacado grandes enseñanzas en lo relativo a la implantación, funcionamiento y gestión de un servicio de alimentación en un destacamento fuera de nuestras fronteras. Todo ello ha contribuido a que estemos suficientemente preparados e instruidos para acometer nuevas tareas logísticas en futuros destacamentos. •

Sanidad en Aviano

ARMANDO TORNER ALONSO
Comandante Médico

JUAN C. SANCHEZ SANCHEZ-GIL
Capitán Médico

EN el mes de junio de 1994 el Gobierno español decidió aumentar su participación en la operación aérea de la OTAN "Deny Fflight" a la que ya contribuía desde junio de 1993 con un avión del Ala 37. Este aumento de la participación se concretó en el envío a la Base Aérea Aviano, en Italia, de ocho aviones F-18, dos aviones cisterna KC-130 y un total de 250 hombres entre tripulaciones, mecánicos y personal de apoyo. El despliegue recibió el nombre de Operación Icaro.

Para el personal español, y en particular para sus pilotos, la participación en la Operación Icaro supuso y sigue suponiendo todo un reto, puesto que por primera vez no se trata de unos ejercicios de entrenamiento más o menos duros sino de una situación verdadera de guerra, donde tanto el escenario como las amenazas son reales, incluyendo la artillería antiaérea y las baterías de misiles tierra-aire tipo SAM que se encuentran en la zona de operaciones. Prueba de ello han sido los derribos de un Sea Harrier británico, un F-16 americano y un Mirage 2000 francés, así como los impactos sufridos por un C-212 español y un Etendard francés.

El Destacamento Icaro constituye una miniaturización del Ejército del Aire en el que se cuenta con un Escuadrón de Fuerzas Aéreas (aviones F-18 y KC-130), un Escuadrón de Mantenimiento y Material y un Escuadrón Logístico, de asesoramiento y apoyo, en el cual se incluye la Sección de Sanidad.

Siguiendo las directrices del Estado Mayor del Aire, los preparativos previos al despliegue, en lo que a los aspectos sanitarios se refieren, fueron llevados a cabo por la Dirección de Sanidad del Cuartel General del Ejército del Aire, contando entre otros,

con las experiencias del Destacamento del Ejército del Aire en Namibia y el apoyo sanitario prestado durante la Guerra del Golfo.

PERSONAL

El equipo sanitario estuvo compuesto en un principio por dos médicos, uno de ellos médico de vuelo y dos ATS/DUE, para posteriormente reducir el número de ATS/DUE a uno, composición que se mantiene en la actualidad.

Desde el segundo relevo y siempre mientras ha estado desplegada en Aviano el Ala 12 ha permanecido formando parte del equipo sanitario al menos un médico de vuelo de la Sección de Sanidad del Ala 12 y la mayor parte del tiempo también un ATS/DUE de dicha Sección. Parece lógico que al menos el médico de vuelo pertenezca a la unidad que se despliega por su entorno familiar, así como por el deseo de las tripulaciones de contar con un personal sanitario al que conocen por el trato cotidiano en la base.

La presencia de personal sanitario de la unidad que se despliega debe representar normalmente un servicio más de la Sección de Sanidad de dicha unidad, no dando al Destacamento, en la medida de lo posible, un carácter de voluntariedad, alejando así la idea de que pudiera representar un premio o un castigo para el personal nombrado. Es indudable que asumir este criterio supone un importante esfuerzo por parte de todos los componentes de la Sección, tanto de los destacados como de los que permanecen en la base realizando los servicios ordinarios de médico y ATS/DUE de servicio. Ejemplo de ello podemos señalar el presente año 1997 en el que, según las previsiones,

la Sección de Sanidad de la Base Aérea de Torrejón, con una plantilla de cinco médicos y cinco ATS/DUE, estará desplegada en Aviano durante ocho meses, lo que supone en la práctica el tener durante dos tercios del año dos médicos y dos ATS/DUE de servicio de 24 horas.

INSTALACIONES

Desde la llegada a la Base de Aviano el 22 de noviembre hasta el 23 de diciembre de 1994, que estuvieron montados los módulos prefabricados, se utilizó como botiquín una tienda de campaña cedida por la USAF. Una vez completado el despliegue, el equipo sanitario cuenta con dos módulos prefabricados ubicados en el Loop Sierra junto al resto del destacamento, dotados ambos de aire





Uno de los factores que influyen en mayor medida en el grado de operatividad de una unidad aérea es el estado psicofísico del personal de vuelo. La sección de sanidad es la responsable de llevar a cabo este cometido.

acondicionado/calefacción, teléfono y aseo, montados longitudinalmente y sin comunicación entre los mismos (ver fotografías).

Módulo botiquín: dotado de una camilla de exploración, lámpara halógena, estufa de esterilización, mesas para material médico y quirúrgico, vitrinas y armarios para instrumental y medicación y un frigorífico para medicación.

Módulo despacho: dotado de mesa, sillas, armario y una cama que se utiliza para hospitalizaciones breves.

MATERIAL Y MEDIOS

Desde un principio se contó con instrumental quirúrgico y productos farmacéuticos, que se fue reponiendo y completando de acuerdo a las necesidades surgidas, bien por la Direc-





Desde el principio se contó con instrumental quirúrgico y productos farmacéuticos.

ción de Sanidad del Cuartel General o bien por las Secciones de Sanidad de las unidades desplegadas. A esto contribuye en gran medida la facilidad de comunicaciones existente entre Aviano y España a través de un terminal del satélite Hispasat y un enlace HF (Scanti) y la conexión vía aérea con España, en un principio tres y en la actualidad dos días a la semana.

Además del material habitual como esfignomanómetros, fonendoscopios, otoscopio, oftalmoscopio, instrumental quirúrgico, maletín de reanimación cardiopulmonar, equipo de oxigenoterapia, material para inmovilización, impedanciómetro, etc. se cuenta con un ordenador e impresora, pertenecientes a la Sección de Sanidad del Ala 12.

Asimismo se dispone de una ambulancia para el traslado o evacuación de enfermos.

ALOJAMIENTO

Ante la imposibilidad de encontrar un único alojamiento para los 250 componentes del contingente español, existe una gran dispersión geográfica de los lugares de residencia, en la actualidad en siete puntos distintos, situados a distancias muy variables de la base, en un radio de cuarenta y cinco kilómetros.

En las primeras fases del destacamento, y hasta la llegada del personal de Sanidad del Ala 12, se alojaba un

miembro del equipo de sanidad en los tres mayores núcleos de residencia: Azzano Decimo (médico de vuelo), Spilimbergo (médico) y Lignano (ATS). Esta dispersión resultaba poco operativa ya que dejaba sin asistencia a otros núcleos de residencia, dificultaba la localización del personal sanitario y suponía grandes problemas a la hora de realizar los relevos. Desde la llegada del Ala 12 se ha centralizado el personal de sanidad en un único punto, Azzano Decimo, situado relativamente cerca de todos los emplazamientos, en el mismo hotel en el que se alojan las tripulaciones de dicho Ala. De esta forma

se cuenta con un grupo único que facilita la localización, el empleo de los escasos medios de transporte disponibles y además se está en contacto permanente con el mayor núcleo de pilotos, función fundamental del Médico de Vuelo.

HORARIOS DE TRABAJO

El horario de trabajo en la Base de Aviano no es fijo, sino que se va adaptando día a día a la programación de vuelos, tareas de mantenimiento, alarmas, etc. El servicio comienza en el hotel, situado a unos treinta kilómetros de la base, desayunando o ¿cenando tarde? Con los primeros hombres que suben a la base, generalmente la primera tripulación de F-18, y finaliza al marcharse el último mecánico de mantenimiento, una vez recuperado el último avión. En mantenimiento el término "avión averiado" no existe, sólo existe el concepto "avión en recuperación". La recuperación de un avión tiene una duración muy variable, desde escasamente dos horas, las menos de las veces, hasta muchas horas con tal de que el avión se encuentre en estado operativo en todo momento. Esto ha hecho que muchas veces las jornadas de trabajo se solaparan durante días, variando únicamente el personal de servicio. De esta forma no era extraño estar pasando consulta a las diez de la mañana, realizando una cura de



El botiquín dispone de camilla de exploración, estufa de esterilización, frigorífico para medicación...etc.

una herida a las nueve de la noche o hablando a las cuatro de la madrugada del calendario de vacunación de un recién nacido con un padre primario.

El horario del equipo sanitario no acaba al finalizar la jornada de trabajo de los demás, sino que continúa durante las veinticuatro horas del día, los siete días de la semana, estando al

COMUNICACIONES

La Sección de Sanidad ha tenido asignados desde el principio dos transmisores Motorola cuyo alcance cubre prácticamente toda la base y que permiten la localización en todo momento del personal de servicio. Asimismo se ha dispuesto desde la llegada del Ala 12 de un buscaperso-

Este complicado y, a veces, largo proceso se solucionaría fácilmente con una comunicación directa a través de un teléfono móvil, cuyo coste es similar al del buscapersonas siendo de esta forma el sistema de activación directo:

Demandante de atención



Médico



Las instalaciones sanitarias incluyen un módulo despacho, con una cama dispuesta para hospitalizaciones breves.

menos un médico localizado permanentemente mediante un buscapersonas. Esta localización permanente es de gran importancia sobre todo en destacamentos fuera de España, donde el idioma puede suponer y de hecho en muchos casos ha supuesto una barrera importante y donde la disponibilidad de asistencia sanitaria básica y de urgencia puede ser complicada aunque como en Italia haya una infraestructura sanitaria excelente.

Cada cinco o seis días de trabajo se dispone de dos días libres (días off), salvo que las circunstancias obliguen a cancelar estos días de descanso, lo cual sucedió durante la primavera y el verano de 1995 con gran frecuencia. Durante estos días se mantiene también la asistencia sanitaria a todo el personal estando al menos un médico localizado con un buscapersonas.

nas con alcance de toda Italia y que ha servido en múltiples ocasiones para la localización del personal de sanidad fuera de los horarios de trabajo o en los días de descanso.

Esta localización del personal sanitario por medio del buscapersonas se canaliza a través de la Sección de Inteligencia, pero resulta poco ágil y sigue el siguiente sistema de activación:

Demanda de atención



Llamada a inteligencia



Mensaje al busca del médico



Médico llama a inteligencia



Notificación del problema



Médico llama al demandante de atención.

APOYO SANITARIO

Es importante señalar que en todo momento se ha intentado por los sucesivos equipos sanitarios resolver "in situ", con nuestros propios medios y en la medida de lo posible, los problemas médicos surgidos, pero se ha contado también con acuerdos de colaboración con la clínica de la USAF en Aviano, los hospitales de Pordenone y Latisana, equipo de emergencias en pista de la base, unidad de emergencia italiana y clínica de los Marines. Asimismo se ha dispuesto de la colaboración de los grupos de aeroevacuación del Hospital del Aire de Madrid.

La clínica de la USAF situada a unos cinco kilómetros y fuera de la base cuenta con departamentos de Medicina de Vuelo, Medicina General, Odontología, Análisis y Radiología.

No tiene camas para hospitalización y como servicio de urgencia mantiene una ambulancia medicalizada con el mismo horario de la clínica, laborables de 7:30 a 21 horas y sábados y festivos americanos de 8 a 13 horas. Mantiene asimismo un médico de guardia localizado las 24 horas.

El Hospital de Pordenone situado a unos 15 kilómetros de la base cuenta con todo tipo de servicios y corresponde a un hospital provincial.

El Hospital de Latisana situado a unos 70 kilómetros de la base cuenta con muchos servicios y corresponde a un hospital comarcal.

El equipo de emergencias en pista está dotado de una ambulancia medicalizada con personal sanitario durante las 24 horas.

La unidad de emergencia italiana (teléfono 118) es el equivalente al servicio de urgencias 061 español durante las 24 horas del día.

La clínica de los Marines, situada en el interior de la base, sólo para urgencias vitales, durante las 24 horas.

Los grupos de aeroevacuación del Hospital del Aire están formados por un médico de vuelo, un intensivista y dos ATS/DUE localizados las 24 horas.

RELEVOS

La experiencia observada entre el personal destacado, pilotos, mecánicos e incluso personal sanitario hace aconsejable que los periodos de permanencia en el destacamento oscilen entre las tres y cuatro semanas. Periodos más cortos se consideran como "poco operativos" y más largos dan lugar a un aumento considerable de fatiga y ansiedad por los horarios cambiantes y el alejamiento del entorno habitual. Es de gran utilidad el solapamiento durante unos días de los equipos salientes y entrantes cuando estos últimos son "novatos".

MEDICINA DE VUELO

Uno de los factores que influye en mayor medida en el grado de operatividad de una unidad aérea es el estado psicofísico del personal de vuelo. El médico de vuelo es responsable de cuidar de su mantenimiento, así como de

la prevención, detección y tratamiento de las posibles alteraciones psicofísicas que puedan presentar las tripulaciones.

El conocimiento directo por parte del médico de vuelo de las tripulaciones, aviones y tipo de misiones que se desarrollan es fundamental para el entendimiento de los problemas y repercusiones de carácter psicofísico sobre el personal de vuelo. El conocimiento de todas estas circunstancias es indudablemente mucho mayor en el médico de vuelo de la unidad que se despliega.

Las misiones del médico de vuelo no son distintas de las que habitualmente se desarrollan en las unidades aéreas, si bien siempre se tiene en cuenta que las misiones son reales, con armamento, sobre un territorio hostil sobre el que pueden ser derribados, llevando todas las comunicaciones en un idioma distinto al propio, realizando numerosos reabastecimientos en vuelo y de diferentes tipos de avión, duraciones de vuelo muy superiores a las habituales y que en más de una ocasión sobrepasaron las seis horas, horarios cambiantes, etc. A todas estas circunstancias hay que añadir el alejamiento de la familia y la estancia en un país extranjero que aunque también mediterráneo como España tiene distintos costumbres, comidas, etc.

Entre estas misiones del médico de vuelo podemos citar las siguientes:

Asesorar al jefe del destacamento en temas médico-aeronáuticos.

Detección precoz de cambios psicofísicos que pudiesen afectar a la seguridad en vuelo o la misión.

Conocer las características del material aéreo empleado y de las misiones a desarrollar y evaluar los equipos personales, de protección individual, de supervivencia, y de rescate, proporcionando a las tripulaciones orientación médica respecto a su uso y al de los botiquines de a bordo.

Estudio de los periodos de actividad y descanso de las tripulaciones detectando de la forma más precoz posible la aparición de fatiga de vuelo. Control de la alimentación y del horario de comidas.

Las duras circunstancias en las que se ha desarrollado el trabajo del destacamento, sirva como ejemplo de ello

los veintidós días de trabajo continuo, sin días de descanso, acaecidos en el verano de 1995 no han influido en el estado de las tripulaciones, siendo de destacar el buen estado psicofísico de los pilotos, su elevado sentido de responsabilidad, y su gran profesionalidad tratando en todo momento de conseguir allí una adecuada planificación de nutrición, descanso y ejercicio físico, lo cual en ciertos momentos ha resultado extremadamente difícil.

MEDICINA ASISTENCIA

Como quiera que el número de hombres y mujeres integrantes del Destacamento Icaro ha oscilado alrededor de los 250 durante toda su duración y la mayor parte de ellos con una edad inferior a los cuarenta y cinco años y un buen estado de salud general, la patología observada durante el periodo de tiempo que ha estado presente la Sección de Sanidad del Ala 12 ha sido en general escasa y sin gran importancia y ha sido la esperada en el medio que se ha desarrollado el trabajo.

La patología observada durante los dieciocho meses en que ha estado desplegada la Sección de Sanidad del Ala 12 en el destacamento Icaro en Aviano desde el año 1995 hasta la actualidad ha sido la descrita en el cuadro.

Además de prestar asistencia sanitaria, la Sección de Sanidad asume también el resto de las funciones normalmente asignadas en una unidad convencional, tales como control periódico de comedores colectivos, evacuación de residuos, manipulación de alimentos, prevención de enfermedades transmisibles, vacunaciones (antitetánica, antigripal, anticatarral, etc.) y otro tipo de medidas preventivas según la época del año (deshidrataciones, quemaduras, lesiones por frío, etc.).

CONCLUSIONES

Hay que dejar patente el orgullo y satisfacción que ha producido a la Sección de Sanidad del Ala 12 el formar parte de una misión de las características e importancia del Destacamento Icaro en Aviano a pesar del gran esfuerzo que ha supuesto en muchos momentos tener a uno de sus cinco médicos y a uno de sus cinco ATS/DUE,

PATOLOGIAS OBSERVADAS

Circulatorio

Hipertensión arterial.....	39
Lipotimias.....	12

51

Dermatología

Eczema.....	27
Forúnculo.....	6
Herpes labial.....	5
Micosis.....	6
Picadura insecto.....	25
Quemaduras.....	15
Quiste sebáceo.....	5
Urticaria.....	22

111

Digestivo

Abdomen agudo.....	1
Estreñimiento.....	12
Gastralgias.....	48
Gastroenteritis.....	42
Hematemesis.....	1
Hemorroides.....	12
Meteorismo.....	8
Rectorragia.....	1
Úlcera duodenal.....	1

126

Estomatología

Aftas.....	15
Extracción dental.....	10
Flemón.....	10
Odontalgia.....	55

90

Neurología

Cefaleas.....	75
Neuralgias.....	2

77

Oftalmología

Conjuntivitis.....	45
Orzuelo.....	6
Blefaritis.....	2

53

Respiratorio y ORL

Bronquitis aguda.....	42
Epistaxis.....	3

Faringoamigdalitis.....	270
Laringitis.....	3
Otitis.....	67
Rinitis alérgica.....	42
Síndrome Catarral.....	253
Sinusitis.....	27
Tapón de cerumen.....	16

723

Trauma y cirugía

Abcesos.....	6
Contractura muscular.....	28
Contusiones.....	110
Distensiones musculares.....	21
Epicondilitis.....	4
Esguinces.....	42
Fracturas.....	3
Heridas inciso contusas.....	89
Linfangitis.....	1
Lumbalgias.....	83
Tendinitis.....	28
Tortícolis.....	21
Uña incarnata.....	6

442

Urología

Cólico nefrítico.....	6
Epididimitis.....	2
Infección urinaria.....	5
Prostatitis.....	2
Quiste cordón.....	1

16

Total.....1.689

Resumen por aparatos de la patología atendida

Aparato circulatorio.....	51
Dermatología.....	111
Digestivo.....	126
Estomatología.....	90
Neurología.....	77
Oftalmología.....	53
Respiratorio y ORL.....	723
Traumatología y cirugía.....	442
Urología.....	16

Total.....1.689

desplegados en Aviano y a la vez mantener cubierto con médico y ATS/DUE los servicios de 24 horas en la Base de Torrejón. Pero dicho esfuerzo ha demostrado que nuestra Sección de Sanidad es capaz de mantener en todo momento los niveles requeridos de operatividad y eficacia.

Parece lógico pensar que tanto la figura del médico de vuelo como la del ATS/DUE sean de la propia unidad que se despliega. El conocimiento directo de las tripulaciones y del material aéreo, el contacto entre médico, tripulante y medio, el conocimiento de su

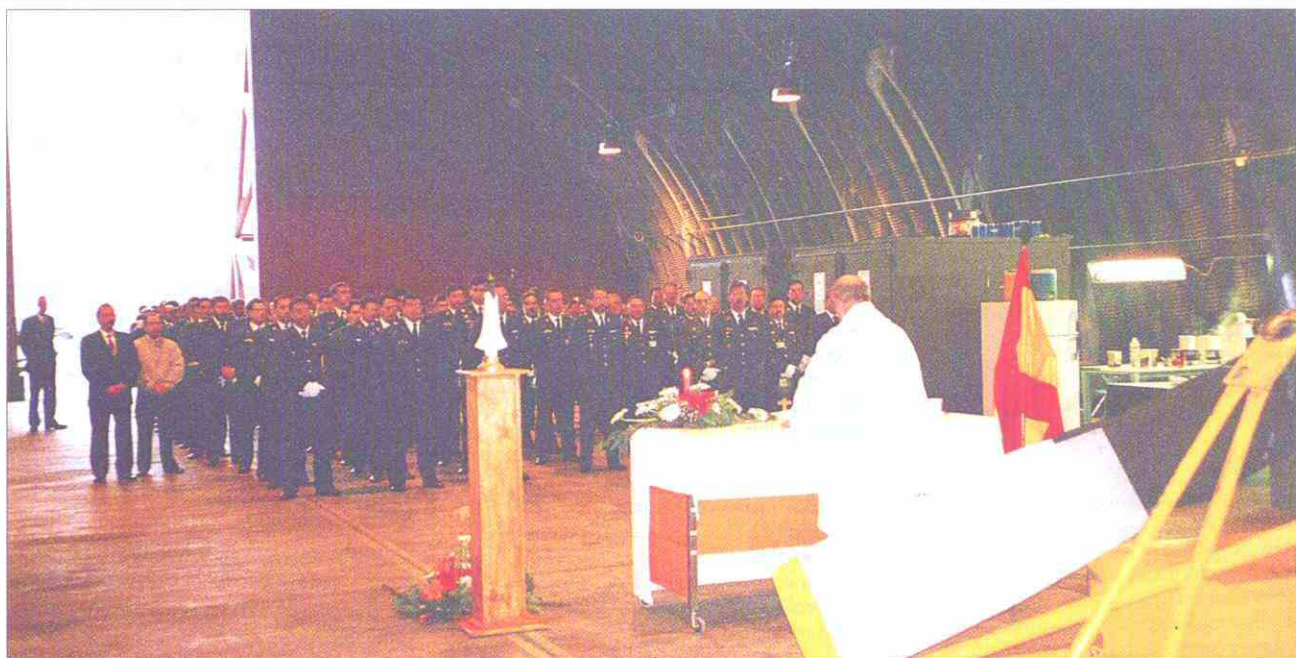
estado psicofísico e incluso del entorno familiar, y el deseo de las tripulaciones de contar con un personal que conocen, refuerza lo anteriormente señalado.

En general se puede decir que la patología atendida ha sido, en general, de carácter banal, con preponderancia de afecciones leves del aparato respiratorio, contusiones múltiples, lumbalgias, cefaleas y gastralgias, pero sin olvidar que aunque leves, su resolución o alivio inmediato supone mantener operativas a unas personas importantes para el desarrollo de la misión en cualquiera

de sus escalones. La mayor parte de las patologías en cierta entidad observadas se deben a la existencia de enfermedades previas que requieren regímenes dietéticos especiales o tratamientos crónicos (enfermedades metabólicas, digestivas, hipertensión arterial, etc.), bien por la dificultad de seguir los regímenes prescritos dada la diferente alimentación local, bien por la falta de control en las tomas de la medicación o incluso por el olvido de ésta en cantidad suficiente o su terminación en caso de llevar la justa y necesitarse un aumento de dosis. Cuando la gravedad, las características o la previsible duración de la enfermedad lo han hecho aconsejable se ha procedido a la evacuación por vía aérea a España, bien en la estafeta o con la colaboración de los grupos de aeroevacuación del Hospital del Aire.

Es de señalar que no se ha podido realizar entre todo el personal una encuesta para conocer, con anterioridad a la llegada al destacamento, la existencia de alguna enfermedad y la medicación usada en cada caso para añadirla a la dotación prevista para el destacamento. Esta encuesta realizada por primera vez antes de la participación del Ala 12 en el ejercicio "Strong Resolve" se demostró de gran utilidad y en muchas ocasiones hubiera facilitado el diagnóstico y tratamiento inmediato sin los inconvenientes que por razones de nomenclatura, distinta composición de preparados farmacéuticos y práctica médica se desprenden de la adquisición de medicamentos en farmacias locales.

Es importante, por último, remarcar la evidente buena influencia que sobre la moral del personal del Destacamento ejerce la presencia de un equipo de sanidad propio que evita tener que recurrir a una asistencia sanitaria en un ambiente desconocido y donde la barrera del idioma magnifica la dolencia por leve que esta sea. La sensación de que se está atendido en cualquier momento, bien en el propio destacamento o con los conciertos existentes con los servicios sanitarios locales, es beneficiosa para mantener la moral. Esto les hace sentirse protegidos estando en un país extraño, lejos de sus familias y sus habituales lugares de residencia y pese a la óptima acogida que se ha tenido en todo momento en Italia. ■



Resonancias en el alma

CELESTINO GONZALEZ DE CELIS
Coronel Vicario de 1ª

LA PRUEBA DEL NUEVE

La prueba del nueve es una operación sencilla en sí misma pero imprescindible para verificar la validez y autenticidad de todas las operaciones anteriores.

¿De qué nos sirve tener un piano, por lujoso que sea, si no hemos comprobado que está afinado?

La estancia y actividad del Ejército del Aire español en la Base Aérea de Aviano (Italia) ha sido la verdadera prueba del nueve, la hora de la verdad; con un resultado satisfactorio a juicio de las resonancias anímicas de quien suscribe.

"NO LE BUSQUES TRES PIES..."

Este lema del Ala nº 12 de Torrejón de Ardoz, enmarcando las fauces y bigotes de un gato, fue el bastidor o soporte de las demás operaciones.

Esta consigna era un principio asumido en el subconsciente de tal forma, que regía las operaciones de todos y cada uno.

Ante lo que había que hacer, ¡nada de dificultades!, se hacía. ¿Más horas de vuelo? ¡pues más!, ¿horarios desconcertantes para los del servicio de mantenimiento de avión y para los armeros? ¡aquí estamos! ¿comida para más de los previstos? ¡marchando!

Que ¿cómo? Eso ni se pregunta, cuando el punto de partida es tan claro como, "no le busques tres pies..."

Y este bastidor sirvió para sincronizar el tiempo, sintonizar las acciones y simpatizar los sentimientos hasta tal nivel, que era reconocible el eco de la tan denostada instrucción militar, cuyo objetivo primordial no es otro que el de conjuntar no sólo movimientos y acciones sino incluso voluntades.

A este Páter, por su condición de tal, este sincronismo, esta sintonía y esta simpatía le producían, además de lo dicho, resonancias divinas: "En el grupo de los creyentes todos pensaban y sentían lo mismo". (Act. 4,32). ¿Será verdad, como dice el Art. 25 de las Reales Ordenanzas, que para vivir

la profesión militar se requiere una acendrada vocación? No me cabe la menor duda.

AGE QUOD AGIS

El marco descrito anteriormente era la copa apropiada para verter en ella el saludable "age quod agis". Traducido literalmente quiere decir "haz lo que haces"; pero en un sentido pleno, y allí: "Haz bien, lo que debes hacer".

Y qué saludable era para el vivir de cada día paladear la exquisitez de un soldado profesional de la E.A.D.A. presto y pronto para actuar en ayuda al despliegue aéreo; o la destreza y premura con la que el oficial y suboficial de la SEA combatían en el campo de las libras, dólares y pesetas, munición vil pero elemental en toda guerra; o la profesionalidad de aquel sargento de automóviles, más bien bajo de estatura, bigote negro y bien cuidado, siempre rebosando buen humor y una agudeza mental que muy bien podría ser el paradigma vivo del saludable "age quod agis".

Aquí, de nuevo surgen las resonancias evangélicas: "Porque has sido fiel en lo poco, entra en el gozo de tu Señor" (Mt. 25,21). Porque con unos simples alicates has hecho bien lo máximo que se podía hacer con ellos, consiguiendo hacer bien lo que se debía hacer, estás entre los mejores, eres merecedor de la felicitación de tu señor y del Señor.

PIES EN EL SUELO, MIRADA EN EL CIELO

Para no buscarle tres pies... y hacer bien lo que se debía hacer, era preciso tener los pies en el suelo pero la mirada en el cielo, es decir, trascender la materia, que bien patente estaba.

Perdóneme el lector que insista una vez más; no se podía estar allí y entonces, sin percibir la resonancia del Pescador de Tiberíades: "Duc in altum" (Lc. 5,4) ¡Boga mar adentro! en nuestro ambiente particular: ¡Vuela! ¡más arriba! -lástima que esta expresión tan significativa no se haya escogido aún como lema de alguna unidad del Ejército del Aire español-.

¡Vuela! ¡más arriba! aunque la mochila vaya cargada, y ¡vaya si va cargada! Es privilegio de mi sagrado ministerio el acceder a los secretos del alma, y al asomarme dentro de esa efigie envidiable de un piloto de caza, también ahí descubrí un corazón, una mochila llena de amores y afectos con nombres propios: Paloma, Dorita, Loreto..., llena de preocupa-

-Wenceslao Sanz

Servicio religioso (MALEV Zaragoza)

WENCESLAO SANZ GIL
Vicario Regional

—El personal del Destacamento está atendido por un capellán profesional del Mando Aéreo de Levante, destinado en su Cuartel General o en la Base Aérea de Zaragoza.

—En la actualidad está desempeñando su labor pastoral entre el personal del Destacamento el vicario regional del Mando Aéreo de Levante, el coronel Wenceslao Sanz Gil, al cual sustituirá el vicario de segunda teniente coronel Javier Gracia Aparicio, destinado en la Base Aérea de Zaragoza.

—Nuestra labor aquí en medio del personal consiste:

- En la celebración de la Eucaristía en Mantenimiento y una segunda Eucaristía en el Salón Locutorio.
- Estar con todo el personal diariamente en sus horas de trabajo e interesándonos por sus problemas en lo referente a su especialidad.
- Ser puente entre el personal y el jefe del Destacamento en todo lo referente a problemas de toda índole.

• Animar y ayudar a aquellos que nos muestran su confianza al transmitirnos su estado anímico y emocional, esperando siempre de nosotros palabras, ayuda y ánimo para seguir con ilusión y alegría su trabajo.

• Estar entre ellos como un amigo y una persona que está al frente de sus necesidades espirituales y humanas.

• Al personal de la EADA se le imparte cada semana una charla. Su temario es muy diverso teniendo en cuenta la actualidad del mundo.

• Organizar y preparar los días off, visitas turístico-culturales a ciudades y lugares cargados de tradición, historia y arte.

Recientemente se ha visitado Venecia, Florencia, Ravena, Verona, El Lago de Garda, Padova y se visitó hace unos días la Escuela de Mosaicos de Spilimbergo, famosa en todo el mundo.



Se asistió a un concierto de Cámara y Coros en el Duomo de Spilimbergo.

- Se reparte la prensa que llega desde España.
- Se han establecido relaciones de cooperación y amistad con autoridades de diversas ciudades donde se aloja el personal, siendo éstas muy cordiales.

• Se realizó la colecta mediante aportación libre y voluntaria entre todo el personal del Destacamento como ofrenda de un manto del personal del Mando Aéreo de Levante a la Virgen del Pilar. La recaudación fue de 67.500 ptas. Gracias a todos.

ciones y responsabilidades hacia la sangre de su sangre:

Paquito, Nacho o el Tete; llena, en fin, de religaciones -compromisos, dudas y promesas- con su Dios.

¿Cómo armonizar este suelo con ese cielo? ¿Cómo conciliar esta carga con ese vuelo?

Sí, contábamos con aliviadores: aquellos profesionales de transmisiones capaces de meter en vereda a las mismísimas MW. Con su servicio a punto aliviaban los corazones cargados.

Aquellos mensajeros alados del Hércules, -¡qué talla humana la del comandante de la aeronave! hombre canoso donde los haya, pero sesudo a carta cabal y para mayor abundancia buen cristiano-. Con su puntualidad a la cita se llevaban las noticias, nos traían los amores.

Y el Servicio de Sanidad, que sanos y robustos como un roble los cuerpos, prestaba gustoso su delicadeza a las almas. Verdad es también, que algunos cuerpos sanos parodiando al caballero medieval decían: ¡Dios! ¡quién pudiera ser enfermo para caer en sus manos! (humanidad pura y dura).

Y el Jefe del Escuadrón ¡Vive Dios! ¡qué misterio de hombre! Hacia sus periodos de vuelo, despachaba en la Jefatura, acompañaba las visitas y relaciones públicas, atendía las cuitas de sus subordinados, ahogaba el cansancio -que delataba su rostro- con la cortesía y el buen humor, y aún le quedaba tiempo para asistir el primero a la Santa Misa. Un jefe así era alivio para la carga personal, estímulo para mirar al cielo y fuerza para remontar el vuelo. Aquí, sí que con toda propiedad había que decir: ¡Dios! ¡quien pudiera ser vasallo para servir a tal señor!

Y... ¡cómo no! la aliviadora, la abogada, la Patrona protectora. María la de Loreto, representada en una talla humilde de madera, era esperada y acogida en cada una de las dependencias. Una mirada a la Madonna di Loreto, una súplica, un simple golpe de corazón al verla ¡cómo reconfortaba!

Y entre todos, plenamente conjunta-

do, este francotirador que suscribe también era un aliviador de cargas ligeras en el acontecer de cada día y de pesos pesados siempre que era necesario. Curiosamente, esta era la expresión de atrición: ¡Páter! ¿aligera Vd. mi saco? Mi buen capitán, mi buen soldado, gracias por llamarme como testigo de tu corazón contrito en las estribaciones de los montes Dolomitas, y gracias también al Dios de la misericordia que por mi palabra y mi gesto llenó de paz tu vida y de gozo mi corazón.

VALOR Y FE

¿Valor? Ya no se supone como reza el dicho militar. ¡Acreditado! ¡A raudales! Pues, valor hay que tener para callejear con un omnibus de 50

giéndose al jefe de relaciones públicas-un americano por el teléfono negro. Valor este, no de héroes, sino de hombres; pero al fin y al cabo valor.

Aunque para valor -y éste en clave de humor- el de los americanos en el torneo de fútbol, que ganando España -porque era España quien ganaba- por seis a cero, más pancarta alusiva, todavía pretendían empatar.

¿Y de fe? De esto sí que sé mucho. Y no por mis méritos sino porque ellos me la enseñaron, mejor dicho, me la mostraron. Una vez más surgen las resonancias, y en este caso, hasta las imágenes evangélicas. Si como dice J.J. Benítez en Caballo de Troya por la mutación de los swewels podemos volver a revivir lo acontecido en la historia, yo he sido un privilegiado testigo de ello.

Un centurión romano -al cambio de un comandante, capitán o sargento 1º- que a juzgar sólo por las apariencias da la impresión que no tiene nada que ver con Jesús de Nazaret, pero se acerca a Él, prudente para no crearle problemas, pero tan lleno de fe y confianza en Él que lo que le pide está seguro, que tan pronto como Él dé la orden, sucederá. Es que la milicia es así, "no le busca tres pies...". Él es el jefe, a cuyas órdenes estamos todos, y tiene poder para dar una orden y una vez dada, ser ejecutada de inmediato.

Jesucristo cuando se topa con un hombre así, se emociona, rompe el protocolo, se juega el tipo ante los de su raza y exclama desahogando el corazón: ¿Dónde vives Centurión? Me voy contigo; porque, mi sargento, mi teniente, entre toda mi gente no he encontrado a nadie con tanta fe como tú. (Cf. Mt. 8,5-13).

Estos centuriones, estos... sin apariencias... son los que en los momentos definitivos, en medio del desconcierto y la dispersión, se quedan en el primer tiempo de saludo y confiesan impertérritos: "Verdaderamente, este es el Hijo de Dios" (Mc. 15,39).

Gracias Centurión... tú me enseñas a rezar.

... han sido resonancias en el alma ■



plazas por Pádova (Italia) y para justificarse ante el carabinieri puntilloso intentando explicarle que somos de la Aeronáutica Militare Española.

Y no digamos el valor de aquel eficaz cabo de la secretaría de jefatura cuando sonaba el teléfono negro. Sin inmutar el semblante descolgaba y con voz clara y firme, expresando seguridad en sí mismo, decía: "Spanish head quarters", a lo que seguía una atenta escucha a la vez que iba frunciendo el ceño, e interrumpiendo la secuencia decía esta cortés y melodiosa expresión: "A momment please". Seguidamente dejando con suavidad el aparato sobre la mesa farfullaba entre dientes: ¡qué... dice este tío! para de inmediato recuperar su compostura y decir con educación: mi capitán -diri-

HUBO cierto revuelo -discreto- en mi oficina cuando llegó la petición: Oficial de Información Pública para el destacamento que el Ejército del Aire iba a desplegar en la base italiana de Aviano. Características: nivel de inglés suficiente (3333), curso de Información Pública, experiencia en actividades multinacionales de la Alianza Atlántica y en relaciones con medios de comunicación social. Sonó mi nombre y me ofrecieron el puesto. Reflexioné: era toda una aventura participar en la puesta en marcha del destacamento; era la primera vez que el Ejército del Aire emprendía una operación semejante; aunque, por otra parte, debía dejar la tranquilidad de mi despacho durante más de tres meses. Y luego estaba mi familia... Estas son las inquietudes habituales que nos acosan en el momento de tomar decisiones: la aventura, la novedad, la familia. Acepté, naturalmente.

Cuando llegamos -mediados de noviembre del 94-, la comisión aposentadora tenía casi todo en orden. Desde la semana anterior, una avanzadilla de cinco personas se había ocupado de las necesidades básicas inmediatas. Desafortunadamente, una unidad de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos (USAF) que debía haber vuelto a su base americana, no lo había hecho. La situación en la ex-Yugoslavia estaba revuelta y pareció aconsejable cambiar de planes. Por consiguiente, el hotel que debieron dejar vacante y que iba a ser ocupado por nosotros no estaba disponible. Nos encontramos sin alojamiento una semana antes de la llegada de doscientos treinta hombres. Los resortes diplomáticos saltaron y una gestión de urgencia nos facilitó acomodo en un magnífico hotel en una pequeña localidad próxima a la ciudad de Treviso, a cien kilómetros de Aviano: Monastier. La prensa aragonesa llegó a publicar que los españoles de la

I de Icaro

DAVID L. SALVADOR
Capitán de Aviación

Operación Icaro vivíamos en un monasterio. Qué romántico.

En Aviano, el Oficial de Información Pública pasó a ser el Public Information Officer, es decir, el PIO. Costó semanas convencer a alguno de nues-



tros compatriotas de que PIO era el cargo y no mi nombre. El PIO dependía -y depende- directamente del Jefe del Destacamento, pero la estructura de Información Pública en la Operación Deny Flight -y en las posteriores- era extremadamente compleja. España formaba parte de la fuerza multinacional que la Alianza Atlántica dispuso para el control del espacio aéreo decretado por la Organización de las Naciones Unidas. Cualquier información relacionada con misiones de mantenimiento de paz en Bosnia-Herzegovina debía ser autorizada previamente y co-

municada por la fuerza multinacional ONU-OTAN. Pero los países que componían esa fuerza eran -son- soberanos, de manera que se precisaba también la autorización de cada uno de ellos, de sus representantes nacionales (los PIO) y de los correspondientes departamentos de prensa de los ministerios de Defensa.

El oficial español de Información Pública en Aviano dependía, pues, del Ministerio de Defensa. Concretamente de la Dirección General -ahora Oficina- de Relaciones Informativas y Sociales de la Defensa (DRISDE, hoy ORISDE). Pero era -y es- del Ejército del Aire. Doble dependencia. Creo que queda clara la situación del

PIO en tales circunstancias. Clínicamente se denomina esquizofrenia.

En aquellos momentos iniciales del despliegue era difícil determinar la función exacta del PIO: Información Pública, Relaciones Públicas, Acción Social... El destacamento contaba con un oficial encargado de la Acción Social, pero resultaba discutible determinar donde acababa Acción Social y donde empezaba el PIO; o el intendente, que también estaba en una posición complicada.

El Oficial de Información Pública era imprescindible: Icaro generaba información de

manera continua y las únicas personas autorizadas para hacer declaraciones eran el jefe del destacamento y el PIO. También era necesario el Oficial de Relaciones Públicas: el Destacamento debía convivir en una base italiana, con tropas norteamericanas que contaban con una numerosa presencia hispana, alojado las primeras semanas en el monasterio mencionado antes pero desplazándose después de modo paulatino (se hizo necesario incluso emocionalmente) a las inmediaciones de Aviano hasta quedar repartido en media docena de localidades -vecinas

unas, remotas otras-. Era preciso a la vez un Oficial de Protocolo: la novedad del contingente originaba continuas visitas oficiales y particulares que requerían atención personal. Y un intérprete que sirviera de intermediario entre los españoles con limitaciones idiomáticas y sus interlocutores norteamericanos. Y un..., bueno, ya se irá viendo.

La Base de Aviano -Aeropuerto Pagliano & Gorino- es grande. Los militares italianos allí destinados no pasan del medio centenar. Sin embargo, las tropas de la USAFE superan los 4.500, más sus familias. Si añadimos las fuerzas transeúntes de la Alianza Atlántica y los medios materiales de todos ellos -aviones de combate, aviones de transporte, helicópteros, medios de transporte oficiales, vehículos de apoyo, coches particulares, barracones, edificios prefabricados, tiendas de campaña...- puede decirse que la base se encontraba abarrotada, congestionada, superpoblada.

Los norteamericanos contaban con una Oficina de Relaciones Públicas (Public Affairs) con ocho personas que se encargaban de la información pública, de la edición de una revista semanal de información comunitaria (Vigileer) y de la sucursal de la cadena de televisión militar. Tenían además tres personas dedicadas en exclusiva al protocolo. Al mismo tiempo, cada escuadrón disponía de alguna independencia en lo que respecta a las relaciones públicas de cada una de las unidades desplegadas en la base (visitas, por ejemplo). Y un departamento encargado en exclusiva del alojamiento de sus compatriotas, Y un gabinete de información turística y acción social. Y...

Los italianos, por su parte, concentraban ese tipo de actividades en la jefatura del aeropuerto -l'ufficio-. Todo estaba en manos del jefe de la Base, o del segundo, coronel y teniente coronel, respectivamente.

La casualidad había hecho que el Destacamento del Ejército del Aire estuviera en el lado norte de la pista y que todas las oficinas con alguna relación con el PIO se encontraran en el lado sur o en el exterior de la base. Era inevitable circundar la base entera -

cuando menos- para cualquier gestión, a una velocidad media de cuarenta kilómetros por hora. Nueve kilómetros de ida y nueve kilómetros de vuelta. Y el PIO no tenía medio de transporte.

Disponía, eso sí, de buenas amistades. Y cuando no tomaba prestado el coche del GRUMOCA, robaba la furgoneta de la Secretaría, o distraía durante un rato el todoterreno de los de la SEA, o requisaba -con mucho respeto y la debida autorización- el ligero del jefe.



A decir verdad, la carencia de medios de transporte era general. Dos autobuses de sesenta plazas y un tercero de la mitad, aseguraban transporte para medio destacamento. El otro medio debía esperar el retorno de los autobuses vacíos. Dejábamos Monastier -Villa Fiorita- a las cuatro, las seis o las ocho de la madrugada, y estábamos de vuelta a las ocho, las diez o -cuando nos perdíamos en la niebla- las doce.

El microclima de Aviano es particularmente incómodo para hombres de tierras calientes -¿tibias?- como somos los españoles. Llegamos al final del otoño; con lluvias constantes; nevadas copiosas; nieblas densas, casi perennes; con variaciones de temperatura del frío glacial a la helada permanente. Saberse lejos de casa, dejando el hotel de madrugada, comiendo a las once, cenando tarde, mal o nunca; con el sol huyendo por el oeste a las tres y cuarto de la tarde, con una meteorología extrema y sin oficinas ni barracones donde cobijarnos, las primeras semanas supusieron una experiencia inolvidable.

En el mismo módulo prefabricado que ocupamos los primeros días -había dos; el otro era el de operaciones- trabajábamos codo con codo (literalmente) el jefe, la secretaria, la Sección Económico Administrativa, el Servicio Eclesiástico, Comunicaciones, el WOC, el PIO y todo el equipo personal de vuelo. Dieciocho personas rodeadas de mesas, armarios, percheros, cascos... en menos de cincuenta metros cuadrados. Y los visitantes. Cuando los dos primeros pilotos salieron en misión real el primero de diciembre, formamos un pasillo hasta la salida. Animo, compañeros.

Los españoles fuimos muy bien acogidos en el entorno de Aviano. No me refiero solo a los italianos: los latinos somos todos parientes próximos y en Italia nos sentimos aproximadamente como en casa. Buena parte de los militares norteamericanos destinados allí procedían de las extintas unidades de Torrejón y de Morón, o habían visitado España en sus vacaciones, o habían estudiado español en el colegio -el castellano es casi la primera lengua en los Estados Unidos-, o eran hispanohablantes.

Tan bien o mejor fue acogida nuestra cocina, inaugurada con el resto de nuestros módulos prefabricados a mediados de diciembre. La extraordinaria comunidad militar -italianos, americanos; en ocasiones franceses, belgas, holandeses, británicos, etc.- reunida en Aviano precisaba una infraestructura capaz de atender las necesidades de toda ella, alimentación incluida. Dar de comer a doscientas cincuenta personas más hubiera supuesto una carga añadida -e innecesaria- que pudo evitarse

La primera Patrona celebrada en Aviano fue memorable. Concelebramos con los italianos la Festividad de Nuestra Señora la Virgen de Loreto. Los españoles comisionados aportamos una cantidad simbólica -5.000 libras- para sufragar los gastos, bufet incluido. Una representación del Ala de Combate 31 de la USAFE -la unidad americana de Aviano- fue invitada. Nosotros -Icaro- organizamos un almuerzo con autoridades italianas y americanas y colaboradores en las ta-



con el establecimiento de un comedor en las dependencias del Destacamento Icaro. El éxito de nuestra gastronomía -y el precio de los platos: el coste de los ingredientes- llenó de aliados el comedor hasta tal punto que hubo de imponerse el límite de veinte extranjeros para evitar que algún español se quedara sin comer. Casa Antonio o El cachirulo (así fue bautizado el comedor) sirvió en muchas ocasiones de lugar de trabajo para el PIO, particularmente el día de la paella -miércoles o jueves, según conviniera- cuando los carabinieri u otros ilustres visitantes eran convidados.

reas de construcción de los edificios modulares del destacamento. No nos reunimos en el comedor, que pareció pequeño e inadecuado para el solemne acontecimiento, sino en un restaurante próximo. El PIO dispuso el protocolo de la mesa principal, meditado y preciso como no podía ser menos. Comenzamos a las dos, hora muy española aunque un poco tardía para la costumbre de la zona. Terminamos a eso de las seis, noche cerrada. La comida interminable -y poco afortunada en la elección del menú- se hizo cena. Tal fue la celeridad del servicio.

El protocolo de las visitas oficiales era casi ritual: programas escritos en italiano, inglés y español para la jefatura de la base, para la 31 Ala de la USAF, para el Destacamento y para la autoridad visitante. Tras el recibimiento a pie de avión -los visitantes solían llegar por vía aérea- por representantes italianos y norteamericanos y, naturalmente, por el Jefe del Destacamento, se ofrecía un briefing (resumen oral con apoyo gráfico) de la situación y misión del contingente, y se

ante COMIFOR, el comandante de la Fuerza Aérea de la Región Sur de la Alianza Atlántica, el jefe de la 16 Fuerza Aérea de la USAF, representantes militares de países integrados en la fuerza multinacional, colegios, asociaciones, carabinieri, periodistas...

Hubo también momentos de ocio, claro. En teoría teníamos seis días consecutivos de actividad (días on), y dos días de inactividad (días off). Pero nunca era así en la práctica. Cuando no se anulaban los días off -la situación en

gadas en Aviano o daba novedades, el personal de servicio -veinticuatro horas- se relevaba, los cocineros disponían las vituallas del día siguiente, el PIO organizaba visitas y redactaba notas para la prensa, los de Comunicaciones recomponían el descompuerto terminal del satélite que nos enlazaba con España, los mecánicos de automóviles reparaban y ponían a punto los vehículos necesarios para la jornada siguiente, los pilotos ultimaban misiones, la EADA atendía las



terminaba con un breve recorrido por las instalaciones. Por el Destacamento Icaro han pasado el presidente del Gobierno José María Aznar, la embajadora de España ante Italia Mercedes Rico-Godoy, los ministros de Defensa Julián García Vargas y Eduardo Serra, el jefe del Estado Mayor de la Defensa José Rodrigo Rodrigo, los jefes del Estado Mayor del Ejército del Aire Ignacio Manuel Quintana y Juan Antonio Lombo, los jefes de los Mandos Aéreos de Levante y del Centro, el comandante en jefe del Mando Operativo Aéreo, el representante de España

Bosnia obligaba a suspenderlos con frecuencia-, perdíamos uno de ellos o se retrasaban los dos hasta la semana siguiente. Salvo la Festividad de la Virgen de Loreto y alguna otra que no recuerdo, no hubo días libres en diciembre del 94. Y sólo tres en enero del 95. La Noche Vieja tomamos las uvas cada uno como pudo, pero pasando primero casi todos por el Destacamento. Tal era la atracción que sobre nosotros ejercía la base.

El Destacamento rebosaba actividad los días off. El jefe se reunía con sus colegas de otras unidades desple-

estafetas y la seguridad, los de mantenimiento continuaban o terminaban o iniciaban ajustes en los aviones, los médicos estaban donde estaba la gente... En fin, Icaro era una fiesta.

Los días verdaderamente libres -¿los hubo?- se organizaban excursiones a ciudades cercanas: Venecia, Trieste, Treviso -a pesar de la proximidad de Monastier no había medio de llegar-, Vicenza, Padova. El cura se daba buena maña en ello. Un ómnibus -o dos, según, recogía a los viajeros y los acercaba a la ciudad. Peaje y aparcamiento a escote.

A veces se cambiaba la excursión por el sarao y se preparaban paellas, tortillas de veinte pares de huevos, pataticas cabreadicas, chuletadas. Y se cantaba flamenco arrimados al tinto riojano y a la guitarra andaluza. Momentos en los que templar el instrumento -afinar la guitarra- era vital, y la maestría del jefe se mostraba indiscutible.

Jugamos el primer torneo internacional de calcio (fútbol) Basi NATO entre equipos de Italia, Reino Unido, Estados Unidos y España (junio del 95). Se celebró en el estadio de la lo-

Tras un reñido encuentro a media tarde del domingo, los ingleses lograron el tercer puesto y los americanos el cuarto. Al final del partido, un jugador norteamericano se aproximó a las gradas donde los hinchas españoles esperábamos la aparición de un momento a otro de nuestro equipo. El americano pareció iniciar un striptease ante nosotros al despojarse de la camiseta deportiva. Permanecemos mudos un instante esperando el desenlace. Bajo la camisola vestía otra camiseta con la bandera de España. ¡Viva España!, gritó. Fue coreado por

gos, tiros rasantes, balones ajustados, jugadas discutidas. Ganó Italia cuatro a dos. Recogió el trofeo de manos del presidente de la asociación deportiva organizadora el jefe de la Base de Aviano, Colonnello Fermo Missarino. Por parte de España recibió el premio el Jefe de la Base de Torrejón -el Destacamento correspondía entonces al Ala 12-, que había asistido a todo el Torneo. Como colofón, todos los participantes fuimos agasajados en las dependencias municipales.

El verano en la región véneta, concretamente en el entorno de Aviano,

tiene sólo unos cincuenta días soleados, con un calor húmedo que se le pega a uno al alma. Transcurrido ese periodo -de finales de junio a primeros de agosto, día más, día menos-, vuelve la lluvia. La proximidad de los Dolomitas, con el Pian Cavallo (2,250 metros) como techo, propicia u origina un clima tan peculiar. El invierno del 94 fue particularmente crudo. El Marisciallo Scarda, Jefe de los carabinieri de Aviano, no recordaba nada semejante en los últimos veinte años. Los mismo sucedió con el sofocante verano del 95.

Es precisamente este clima el que consigue que las llanuras del norte sean una tierra fértil. El Véneto es probablemente la región con el nivel



calidad costera de Bibione, a medio camino entre Venecia y Trieste. La Federación Española de Fútbol gracias a la gestión de la Sección de Deportes del Mando Aéreo del Centro, regaló los equipos -camiseta, calzón, medias y botas- para el Destacamento Icaro. El viernes nueve ganamos al Reino Unido por goleada: nueve a dos si la memoria no me falla. El sábado venció Italia por la mínima a Estados Unidos. Quedamos, pues, para la final Italia y España.

docenas de gargantas enardecidas. El puñado de americanos que había seguido el torneo -el fútbol no es su deporte nacional- se unió a los vítores.

Saltaron al terreno de juego las selecciones de España e Italia y se interpretaron los himnos nacionales. Primero el nuestro, o eso dedujimos nosotros al escuchar encadenados un montón de acordes desacompañados arrancados con gran empeño a los instrumentos de la Banda Municipal de Bibione. Comenzó el partido enseguida: pases lar-

de vida más alto de toda Italia -después de Roma- lo que constituye uno de los pilares en que se basa el movimiento independentista. Ésto lo apreciaron muy bien los componente del Destacamento. El despliegue de las fuerzas militares en la región y los ingresos propios de la zona elevaron la renta de las viviendas en alquiler hasta las cuatrocientas mil pesetas -al cambio- por mes.

¿Que si hubo algo más? Sí. Un cabo de la EADA se ha casado con una italiana -¿o ha sido al revés?, no lo sé



muy bien-; dos cabos de cocina de la ETESDA de Zaragoza sufrieron un asalto con arma de fuego -menudo susto, pobres muchachas-; un hospitalizado por lesiones; reprensiones duras para los amigos de los museos de objetos distraídos -no digo más-; disculpas al Law Enforcement por los malos entendidos en el Base Exchange; multas de tráfico.

Deben añadirse algunos nombres a los ya citados. Horcasitas, primer emplazamiento del Centro de Comunicaciones (con aires de campamento gitano), Villa Heidi, residencia temporal de los operadores del CECOM; Stiffel, trattoria con precio especial para los comensales españoles; La Perla, cafetería que servía de punto de encuentro; Black and White, que en inglés significa blanco y negro...

El Destacamento fue rodando, rodando -y volando-. De ocho aviones de combate F-18 desplegados en el 94, pasamos a seis en el verano del 96 y a cuatro a comienzos del 97. De los dos KC-130 Hércules de reabastecimiento queda uno. De las doscientas cincuenta

personas que fuimos al comienzo, el contingente se ha reducido a menos de cien. Los relevos han ido sucediéndose de acuerdo con las previsiones: cada tres meses el primer año y cada cuatro

posteriormente, el Grupo 15 de Zaragoza -el primero- ha ido relevándose con el Ala 12 de Torrejón, junto con su correspondiente personal de mantenimiento. Han permanecido desde el principio la Escuadrilla de Apoyo al Despliegue Aéreo, el Grupo Móvil de Control Aéreo y la ESTEL del MALEV.

Entre las líneas de estos párrafos se ve apenas el trabajo del hombre que lleva a cuentas las relaciones públicas; pero si se hurga y se lee con atención, se le ve merodear por todas partes. Su cometido, imperceptible casi siempre, ha demostrado ser de gran utilidad en misiones internacionales. Las operaciones militares se complementan con las relaciones humanas. También depende de ellas la imagen de España.

Un reportaje sobre Aviano como este que aquí va debe quedar necesariamente inconcluso. Falta el final. Podría muy bien ser la relación completa de cuantos han pasado por el Destacamento. Sin olvidar a nadie. Por si sirve de algo, vaya a todos mi respeto. Chapeau ■

Pro Loco Bibione
Comune di S. Michele al Tagliamento
AZIENDA PROMOZIONE TURISTICA N. 4

L'Associazione Polisportiva Bibione Terme organizza il

TORNEO DI CALCIO BASI NATO

(Gran Bretagna - Spagna - USA - Italia)

Venerdì 09/06 ROYAL AIR FORCES - Esercito dell'Aire Spagnolo
Sabato 10/06 AERONAUTICA MILITARE ITALIANA - UNITED STATES AIR FORCES
Domenica 11/06 ore 19,00 Finale 3ª e 4ª - ore 21,00 Finale 1ª e 2ª posto

VENERDI 9 - SABATO 10 e DOMENICA 11 Giugno 1995
ORE 21.00
presso lo STADIO di Via Maja

INGRESSO LIBERO - EINTRITT FREI

Terme di Bibione
SALUTE E BELLEZZA... IN VACANZA
Via Ezzelinge, 13 - BIBIONE (VE)
Tel. & Fax 0431-438071

LT2
Radio Portogruaro

ABA
Corso del Sole, 6 - BIBIONE (VE)
Tel. 0431-438065 - Fax 0431-438068

BIBIONE
Via Ezzelinge, 13 - BIBIONE (VE)
Tel. & Fax 0431-438071

BANCA DI CREDITO COOPERATIVO "SAN BIAGIO"
Sede e Direzione: Via Ezzelinge, 13 - Bibione (VE)
Tel. 0431-438065 - Fax 0431-438068



El Grupo de Material en el Destacamento *Icaro*

JOSE M. RODRIGUEZ DEL CASTILLO
Comandante de Aviación
Fotos: José Terol

EL destacamento Icaro está sirviendo de banco de pruebas idóneo para evaluar el grado de preparación del personal y la disponibilidad de medios que poseen las fuerzas de apoyo a los escuadrones incluidos en las Fuerzas de Reacción, con el fin de que éstas cumplan el objetivo primordial de su creación: el despliegue

a cualquier parte del mundo donde puedan operar en el tiempo estipulado con la máxima garantía y eficacia.

Ya son tres los años de estancia en la Base de Aviano, en los que el Ala 31 ha tenido dos aviones cisternas TK.10 de forma permanente. Las Alas 12 y 31 se han alternado con sus escuadrones RRF (Ala 12) e IRF (Ala

31) para dar respuesta a las solicitudes procedentes de la 5ª ATAF.

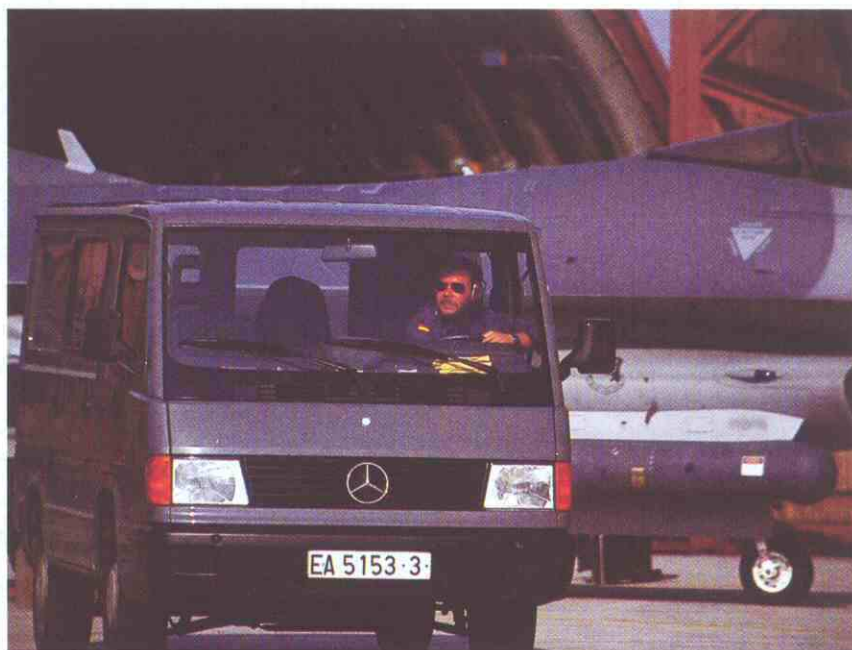
De los datos de mantenimiento, que se resumen más adelante, se podrán sacar conclusiones de cuál ha sido la aportación de la organización de material que se implantó para el destacamento. Pero no es éste el sentido del presente artículo, máxime cuando to-



davía no ha concluido el destacamento, sino el dar a conocer otros aspectos que permanecen escondidos a los ojos de cualquiera que no ha vivido esta experiencia, para la que, como en todas las cosas, hubo un antes, hay un presente y también llegará un después.

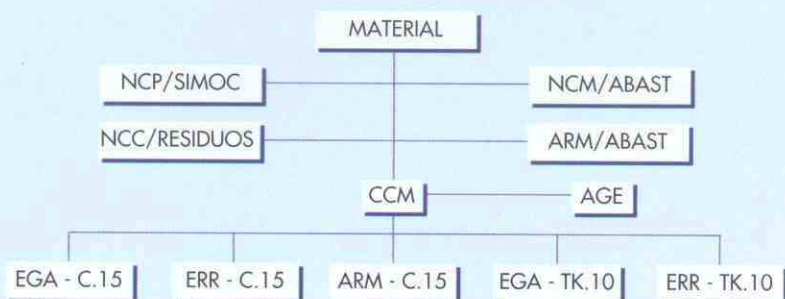
LOS INICIOS

Transcurrían los primeros días de 1994, año de extrema importancia para la organización que soporta el apoyo a la fuerza, representada en este caso por los escuadrones de aviones C/CE.15 y T.10. En aquellos días se empezó a estudiar el despliegue de aviones hacia la Base de Nellis (Nevada - USA) a fin de participar en el ejercicio Red Flag 94.1. Se trataba del primer salto del Atlántico y del continente americano de este a oeste,



ORGANICA DEL DESTACAMENTO

Cuadro nº 1



utilizando solamente medios de apoyo propios del Ejército del Aire. Fueron momentos de ardua planificación, orientada a que en el área de material se consiguiesen ciertos objetivos previamente marcados:

1º. Operar con dos escuadrones de aviones diferentes, durante un tiempo prefijado, a 10.000 kilómetros de su base nodriza y con un alto nivel de exigencia en el ejercicio.

2º. Prever la solución de cualquier anomalía que se produjese durante el tránsito.

3º. Diseñar la estructura de material que soportase el correcto desarrollo de la operación.

Cuando ya se llevaban unos meses trabajando en la planificación, se tuvo que introducir un nuevo condicionante: la posibilidad de que el Ejército del Aire participase en la operación Deny Flight con los mismos escuadrones, operando desde una base situada en Italia, y además, que ambas situaciones podían llegar a coincidir, lo que al final no ocurrió, pero que obligó al equipo de planificación a estrujar toda su materia gris para buscar la forma de efectuarlo.

Indiscutiblemente, los tres objetivos que se marcaron para efectuar el ejercicio Red Flag, tuvieron que redefinirse para la operación Deny Flight, pero repercutieron positivamente en los que posteriormente hubo que definir para cubrir lo que, en principio, era un despliegue por cuatro meses, pero que para los que estábamos en esa comisión de planeamiento, siguiendo las directrices del Mando, representó la oportunidad de planificar a largo plazo, pensando en que si no era en esta ocasión, sería en otra próxima, en la que cualquiera de los escuadrones que el

Ejército del Aire tiene adscritos a las Fuerzas de Reacción, se viese involucrado en un despliegue que, bien por el tiempo de duración, bien por la lejanía o bien por las condiciones de asentamiento ofrecidas por la nación anfitriona, obligasen a tener perfectamente planificada la actuación en las circunstancias más adversas.

Así, se dieron los primeros pasos tendentes a asentar en la Base de Aviano a los dos Grupos de FF.AA. del Ala 31. Por parte del Grupo de Material y partiendo de lo definido para el ejercicio Red Flag, que se había realizado con éxito dos meses antes, se comenzó con la definición de las funciones y cometidos que habría que llevar a cabo y que permitiesen establecer el personal necesario a desplazar, siguiéndose con los materiales, repuestos, equipo de apoyo específico, equipo de tierra, etc., de tal manera que en la fecha prevista, y en perfecta coordinación con los equipos de apoyo al despliegue (EADA y SATA, preferentemente), se situaron en la Base de Aviano los medios necesarios para que al día siguiente de la llegada de los aviones, pudieran comenzar su periodo de entrenamiento.

MANTENIMIENTO AVION Y SISTEMAS

Cuadro nº 2

N	M	H		
1	1	1	Jefe	Jefe Material
2	2	2	Oficiales	Jefe de equipos
1	1	1	Civil	Chapistería
1	1	2	Suboficiales	SCT-SIMOC
2	2	2	Suboficiales	EGA-Supervisión
12	14	18	Suboficiales	EGA-Lanzamiento y recuperación
1	1	2	Suboficiales	TGE-Equipo de Tierra
1	1	2	Suboficiales	TSA-Oxígeno
1	1	1	Suboficiales	TSA-Combustible
1	1	1	Suboficiales	TSA-Silla, paracaídas y supervivencia
7	9	11	Suboficiales	TPR-Averías motor
1	1	1	Suboficiales	TIM-Inspecciones no destructivas
1	1	1	Suboficiales	SES-Reparaciones materiales compuestos
2	2	2	Suboficiales	NCC-Control de Calidad
2	2	2	Suboficiales	CCM-Centro de control
2	2	2	Suboficiales	ERR-Avión general
3	3	3	Suboficiales	ERR-Armamento
2	2	2	Suboficiales	ERR-Sistema eléctrico
3	3	3	Suboficiales	ERR-Sistema hidráulico
2	2	2	Suboficiales	ERR-Sistema acondicionamiento
2	2	2	Suboficiales	ERR-Sistema combustible
2	2	3	Suboficiales	ERR-Sistema Mandos de vuelo
3	3	3	Suboficiales	ERR-Sistema CNI/ECM
3	3	3	Suboficiales	ERR-Sistema Control de Ataque
2	2	2	Suboficiales	ERR/NCM Abastecimiento
3	3	3	Cabos/Cabo 1º	Tropa profesional

ARMAMENTO

N	M	H		
2	2	2	Oficiales	Jefe Equipo y Supervisión de Línea
28	34	40	Suboficiales	Preparación, carga y descarga del armamento y recuperación de averías
2	2	2	Suboficiales	Abastecimientos

MANTENIMIENTO TK-10

N	M	H		
1	1	2	Oficiales	
18	18	18	Suboficiales	

FASE PREVIA

Después de una visita que se efectuó a diversas bases italianas en el mes de septiembre y de la aceptación por la OTAN de la decisión del mando de asentar nuestros escuadrones en la Base de Aviano, se dio el primer paso que permitió pasar de la planificación a la concreción, mediante la realización del "site survey" en la mencionada base.

Como resultado de esta inspección, se conocieron datos más concretos sobre cual sería el "role" de nuestros aviones. La inspección sirvió para conocer el lugar donde estarían asentados nuestros aviones, definir más exactamente el personal necesario y el apoyo que la USAF nos podría prestar. También se conocieron los procedimientos de obligado cumplimiento que la USAF tiene instituidos, lo que sirvió para que fuésemos más concienciados de las exigencias que allí tendríamos que cumplir y que en algunos casos, como en el de manejo y tratamiento de los residuos contaminantes generados en las actividades normales de mantenimiento, representó enfrentarnos a una nueva forma de actuación mucho más acorde con el despertar de la conciencia medioambiental que ya empezamos a vislumbrar durante el ejercicio Red Flag, pero que no era la forma normal de actuar de nuestro personal. Por ello, se desarrollaron procedimientos de actuación y se adquirieron los medios necesarios para cumplir con la normativa de la USAF.

FASE DE PREPARACION

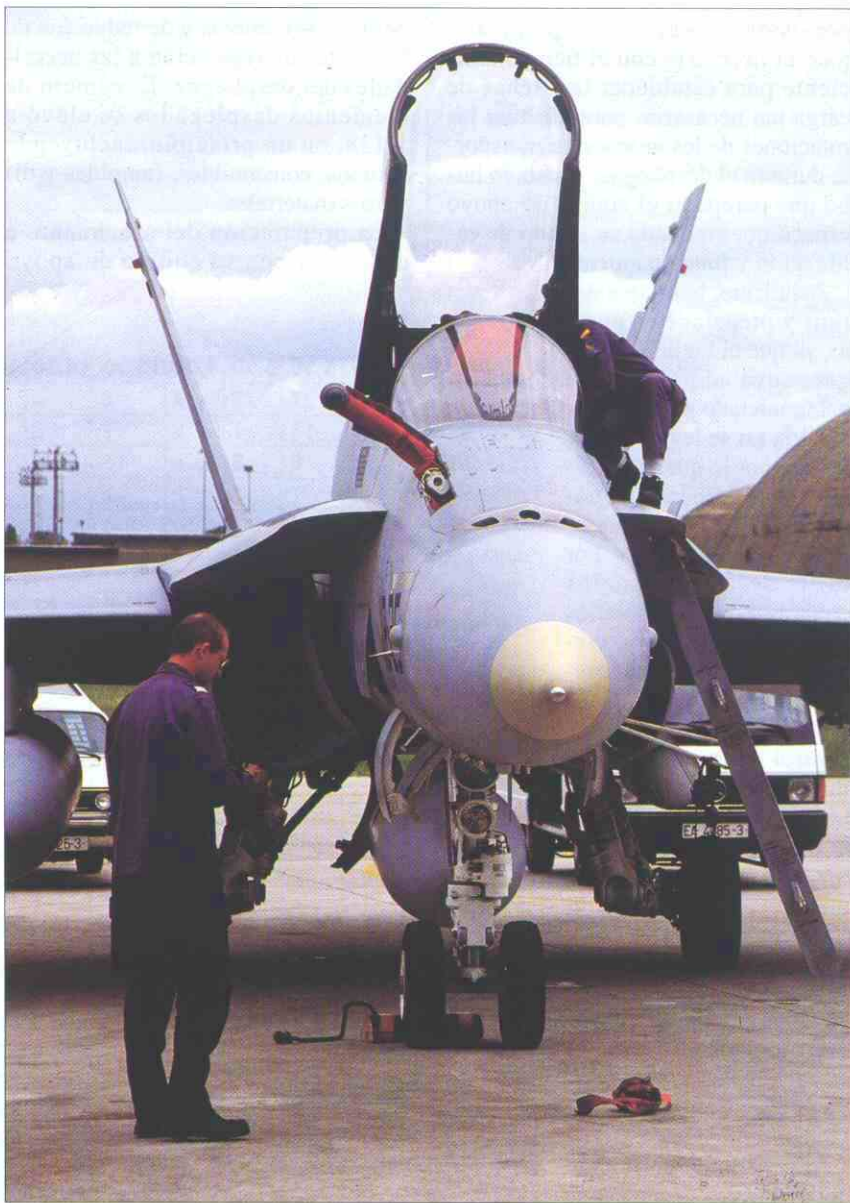
Como primera medida se designó el responsable de material para el despliegue y se estableció la orgánica (cuadro nº 1) que sustentase el despliegue, nombrando a los responsables de cada área y fijando a continuación el nivel de mantenimiento que se iba a aplicar en la Base de Aviano.

Inmediatamente después, comenzaron en el Ala 31 las tareas de preparación de los aviones, partiendo de una situación que no era favorable, ya que los aviones que habían llegado de su participación en el Red Flag estaban "asfixiados" de horas dispo-

nibles. Del resto, había que asegurar su perfecto estado en los dos sistemas que iban a ser más importantes para las misiones a realizar: lanzamiento de armas y contramedidas. Los aviones tuvieron que pasar una exhaustiva revisión y puesta a punto para asegurar la más alta fiabilidad. Se eligieron catorce aviones a fin de asegurar los ocho que desplegarían más los cuatro que quedarían en el Ala 31 en estado permanente de disponibilidad.

Por parte de mantenimiento de los TK.10, se tuvieron que configurar tres aviones cisterna, todo ello sin alterar el cumplimiento de la sobrecargada agenda que por aquellas fechas tenían.

Pero no sólo era la preparación de los aviones, sino que además, hubo que dedicar tiempo y esfuerzo en revisar y poner a punto el equipo de tierra que previamente se había considerado necesario desplegar, de acuerdo con las condiciones de asentamiento observadas en el "site survey". La verdad es que con el equipo de tierra se tuvo que tomar la determinación de preparar todo aquel que se había definido, sin descontar el que la Base de Aviano había considerado que nos podría prestar, pues su cesión estaba pendiente de decisión superior. Al final hubo menor apoyo del esperado, por lo que, gracias a la



previsión, se pudo tener preparado todo el necesario con el tiempo suficiente para establecer las fichas de carga tan necesarias para efectuar las rotaciones de los aviones de transporte durante el despliegue. También hubo que preparar el equipo de apoyo específico, vigilando su estado de calibración y funcionamiento.

Asimismo, hubo que definir y preparar el repuesto, ya que el kit de despliegue, cuya adquisición se había iniciado por la DAB, todavía no se había consolidado, por lo que se consiguieron los repuestos a través de los canales normales de abastecimiento. Por falta de determinados equipos hubo que tomarlos prestados de aviones, creando los NMCS correspondientes. Los equipos dedicados a la gestión y control de los repuestos y materiales desplegados, tuvieron muchos días de actividad constante para tratar de que nada se escapase a su conocimiento. La capacidad de los contenedores de maniobras se vio sobrepasada por los elementos a llevar (no habían llegado todavía los siete contenedores adquiridos como continente del kit de despliegue).

El criterio de definición del repuesto a desplegar se estableció en base estadística de consumo por 100 horas de vuelo, tendiendo al mínimo (una unidad de casi todos los elementos y 2 o 3 de aquellos cuyo índice de fallo era mayor). Para poder mantener la operatividad exigida se necesitaba un apoyo importante desde el Ala 31, por lo que se autorizó el enlace mediante tres vuelos semanales de estafeta. Con este puente aéreo se reponían los niveles y se movían los reparables hacia los talleres del Ala 31. Pero este apoyo hubiese fallado si el MALOG, SIGIN y DAB, no hubiese estado detrás adaptando su

política de compras y de reducción de los ciclos de reparación a las necesidades del despliegue. El número de elementos desplegados se elevó a 1.138, en un principio, incluyendo equipos, consumibles, fungibles y diversos materiales.

La preparación del armamento a desplegar con su equipo de apoyo

configuraciones, tiempos de recuperación entre periodos, ubicación de los aviones y posible horario de actividad. En estas condiciones se establecieron tres posibilidades de acuerdo con una exigencia de 6/10/12 salidas/día para los C.15 y de 1 salida/día para los dos TK.10. En el cuadro 2 se relaciona el personal por campo de actuación.

Un aspecto que preocupaba era el saber si el esfuerzo que se estaba haciendo desde las Divisiones de Logística del EMA y el MALEV, para conseguir todo lo complementario que necesitaba el destacamento, estaría a punto cuando llegase el día D. Por eso, también se prepararon algunas pequeñas cosas que no son habituales en los destacamentos llevados a cabo hasta entonces, pero que sirven para hacer algo más llevadera la estancia en un lugar que no es la propia base.

Esta fase fue un tiempo donde proliferaron las reuniones de planificación y de información, y donde los equipos responsables de cada área de trabajo se volcaron con absoluta dedicación y responsabilidad.

FASE DE ASENTAMIENTO

Llegó el día D. En el Ala 31 la actividad fue febril durante los días que duró el despliegue. Las rotaciones de aviones se sucedieron una tras otra. Personal, armamento, materiales, equipos, etc. empezaron a ocupar su sitio en la super-

poblada base de Aviano.

Esta fase se extendió desde el día de llegada hasta dos meses después, que fue cuando ocurrieron tres hechos de trascendental importancia tal y como se estaba desarrollando el destacamento: a) la apertura del comedor, b) la llegada de más vehículos para el personal de Material, y c) el aumento

Cuadro nº 3								
EQUIPO	3,30	5,30	6,30	9,00	13,30	14,30	17,00	21,00
Jefe	1	1	3	4	4	4	3	3
EGA-Superv.	1	1	1	2	2	2	1	1
EGA-Línea	8	8	8	16	16	16	8	—
ARM-Superv	1	1	1	2	2	2	1	1
ARM-Línea	8	8	8	16	16	22	22	6-22
ARM-Misil	1	1	1	3	3	3	2	2
ARM-Config	2	2	2	4	4	4	2	2
ARM-Avería	—	—	—	2	2	2	2	2
ARM-Recurs.	—	—	—	1	1	1	1	1
ARM-Abast.	1	1	1	2	2	2	1	1
TSA-Lox	1	1	1	2	2	2	1	1
TSA-Combus	—	—	—	1	1	1	1	1
TSA-Escape	—	—	—	1	1	1	1	1
TGE-Age	—	—	—	1	1	1	1	1
TGE-Ses	—	—	—	1	1	1	1	1
TGE-Sim	—	—	—	1	1	1	1	1
SIMOC	—	—	—	1	1	1	1	1
CCM	1	1	1	2	2	2	1	1
NCC	1	1	1	2	2	2	1	1
ERR-Avión	1	1	1	2	2	2	1	1
ERR-Ecs	1	1	1	2	2	2	1	1
ERR-Combus	1	1	1	2	2	2	1	1
ERR-Hidrául	1	1	1	3	3	3	2	2
ERR-Electr	1	1	1	2	2	2	1	1
ERR-C. Ataq	1	1	1	3	3	3	2	2
ERR-M.Vuel	1	1	1	2	2	2	1	1
ERR-Ecm/Cn	1	1	1	3	3	3	2	2
ERR-ARM	1	1	1	3	3	3	2	2
ERR-Chapis	—	—	—	1	1	1	1	1
TPR	2	2	2	5	5	5	3	3
ERR-Ocr	1	1	1	2	2	2	1	1
Tropa	2	2	2	3	3	3	1	1
Total	40	40	42	97	97	103	71	47-63

también fue minuciosa y detallada, ya que se utilizaron diferentes vías de transporte.

El criterio para fijar el personal de material integrante del despliegue, se hizo en función a unas consideraciones previas sobre aviones desplegados, aviones operativos, número de salidas diarias, mantenimiento de



Personal del escuadrón de mantenimiento del destacamento en el verano de 1995.

del personal destacado. Desde entonces, se ha ido avanzando, poco a poco, hacia un estado de estabilidad.

Cuando se pusieron las ruedas y los pies allí, la realidad fue peor de lo esperado. Al incrementarse la tensión en el teatro de operaciones, el escuadrón de F-15 al que íbamos a sustituir, continuó operando durante más de un mes. A esto se unieron las duras condiciones meteorológicas propias del mes de noviembre en esa zona, situada a la falda de los Dolomitas y la lejanía del hotel donde estaba alojado todo el destacamento.

Por estas razones, los problemas se multiplicaron uno tras otro. Los refugios de los aviones fueron reducidos a tres, con lo que en una plataforma pensada para dos aviones hubo que aparcas tres. La pericia y el perfecto entendimiento piloto-mecánicos fue tal, que en una ocasión se arrancaron aplausos de los mecánicos del F-15 que estaban al otro lado de la pista después de observar atónitos las artes utilizadas.

Además, no pudieron ceder nos las instalaciones y el mobiliario que teníamos concertado. Se alteró de forma

negativa, la disponibilidad del equipo de tierra que estaba comprometido prestarnos. Como único habitáculo para el personal facilitaron dos tiendas de campaña montadas en el interior de un refugio y unas cuantas sillas provenientes de desechos. Los primeros días teníamos el teléfono en el suelo, sin comunicación entre refugios, no había radioteléfonos, ni vehículos (hubo que comprar con urgencia cuatro bicicletas para comunicar los refugios de aviones

con el de mantenimiento) no había agua corriente, ni calefacción, se disponía de un solo servicio químico portátil y para colmo, no había suficientes medios de transporte para el desplazamiento al hotel, lo que obligaba a alargar en demasía la jornada de trabajo debido a la distancia base-hotel, en la que se invertían casi dos horas.

El problema de transporte se acentuaba más en el caso de los mecánicos de TK.10, ya que tenían su campo de operación justo en la diagonal opuesta a las instalaciones de mantenimiento, donde ni siquiera había un lugar donde cobijarse. El más cercano era el club de golf, situado a casi un kilómetro, y donde se permanecía en los tiempos de espera. Mirando este hecho por el lado positivo, esta situación podía permitir que el que lo deseara sacara el título de jugador de golf.

Las salidas previstas se aumentaron al tener que volar misiones adicionales de entrenamiento; el tiempo de permanencia en base se prolongó, se hicieron más cambios de configuración de los esperados, etc... Consecuencia de todo ello: se tuvo que

Cuadro nº 4

MATERIAL C.15 - ALAS 12 Y 31	TOTAL ICARO
PERIODO DEL 17.11.94 AL 25.09.97	
Disponibilidad media de aviones	97.92
Misiones canceladas debido a material	0.50
Misiones canceladas en tierra sobre programadas	3.30
Misiones canceladas en vuelo sobre programadas	1.93
Número total de vuelos efectuados	4.123
Horas de vuelo efectuadas	10.599
Ordenes de mantenimiento sobre avión	14.935
Horas directa sobre avión	105.414
Horas/hombre por hora de vuelo	9.94
MATERIAL TK.10	TOTAL ICARO
Disponibilidad media de aviones	98.92
Número total de vuelos efectuados	730
Horas de vuelo efectuadas	2.703
Ordenes de mantenimiento sobre avión	1.463
Horas directas sobre avión	8.654
Horas/hombre por hora de vuelo	3.20
Combustible cargado	17.025.343 litros
Combustible repostado	9.385.580 litros



Centro de control de mantenimiento.

solicitar más personal, más equipo de apoyo, más vehículos, mobiliario, televisor, frigorífico y un largo etcétera.

Por fin, cuando se fueron los aviones F.15 (27.12.94), dispusimos del área de aparcamiento delante de otro refugio, pero no de su interior. Las previsiones eran que hasta la llegada de otras unidades tendríamos dos aviones por refugio, con lo que en este aspecto nos aproximamos a las previsiones iniciales. Esta situación duró un mes. Pero sirvió para que unido al traslado del personal a varios hoteles algo más cercanos e integrados en núcleos urbanos más atractivos, a la apertura del comedor, a la llegada de personal, vehículos, radioteléfonos y mobiliario, se empezase a vislumbrar un horizonte más halagüeño.

Desde el punto de vista de seguridad, el problema más grave tuvo su origen en la falta de vehículos que permitieran flexibilizar el horario de trabajo. Esta situación, que produjo horas de estancia muy elevadas en la Base (medias superiores a las 15 horas con picos cercanos a las veinte, e incluso en una ocasión, superior a las veinticuatro), se solucionó con la llegada de tres furgonetas y el aumento de nueve personas en el Grupo (se pasó de 103 a 112).

De esta manera se consiguió mantener un horario que abarcaba entre 18 y 21 horas de trabajo con solape de tal manera que, excepto de forma excepcional, hubiese el menor número de

personas que sobrepasasen las doce horas de permanencia en base. Con ello se reducía el cansancio, que era un factor importante a la hora de la seguridad en el trabajo, y que estaba empezando a ser preocupante en los equipos de lanzamiento y recuperación de aviones y armeros, los cuales estaban siempre manejando armamento real. En el cuadro nº 3 se refleja el personal presente durante un día cualquiera.

La realidad fue que a pesar de que el personal de mantenimiento había sido informado, antes del desplazamiento, de la dureza de las tareas que tendría que soportar en el destacamento, se vio sorprendido ante las exigencias del primer mes.

Antes que nada, hay que citar el alto grado de profesionalidad, comportamiento y buen hacer que demostró el personal, a pesar de las malas condiciones de habitabilidad que se disponía en la base, de las dificultades de movimiento y comunicaciones en el área de trabajo, de trabajar en unas condiciones atmosféricas muy adversas, de no quitarse la ropa de faena nada más que para dormir, y esto durante pocas horas, de los viajes larguísima y peligrosos a causa de la niebla, de estar el hotel situado en medio de ninguna parte, a las necesidades del despliegue tan retirado de núcleos urbanos que no permitía ir a ningún lugar de esparcimiento, etc.

Un factor que tuvo especial importancia negativa en el personal y que

convendría tener presente para el futuro, fue no tener solucionado el problema de la comida desde el principio, ya que los medios disponibles para desplazamientos a las zonas americanas o italianas, no eran los necesarios, al margen de que los horarios generalmente no permitían el desplazamiento. Además, el tipo de comida que se disponía dentro de la Base no era forma apropiada de alimentación para tantos días continuados.

Aunque el estado anímico del personal se puede decir que no era alto, continuó con su extraordinaria respuesta en el aspecto operativo. En este sentido, conviene conocer que era la primera vez en que el personal de mantenimiento estaba operando en unas condiciones tan duras por un espacio continuado de dos meses, debido a que se fijó el tiempo de permanencia en dos meses para que se asimilase completamente la integración en la estructura aliada. Además la mayoría tuvo que pasar el periodo de Navidades fuera del entorno familiar al que todos estamos tan acostumbrados.

FASE DE ESTABILIDAD

Desde comienzos del año 1995 hasta nuestros días se ha ido extendiendo y consolidando la fase de estabilidad en la que ahora nos encontramos. Poco a poco se ha ido consiguiendo mejorar las condiciones de habitabilidad. Un hecho determinante fue la sustitución de las tiendas de campaña por dos instalaciones modulares que fueron gestionadas por el Ala 12 y que sirvieron para disponer de calefacción y aire acondicionado. También se instaló una antena parabólica que sirvió para estar más cerca de las noticias de casa.

Además, las tensiones en la zona de conflicto han ido disminuyendo, permitiendo que el número de misiones decreciera y con ellas la cantidad de aviones y de personal destacados.

A pesar de que la situación parece más relajada, la organización de material ha seguido igual de solicitada ya que los objetivos a cumplir, en cuanto al número de aviones operativos y el índice de disponibilidad, han sido porcentualmente los mismos, y los medios y el personal se han adaptado a la situación del momento.

ASPECTOS OPERATIVOS DEL DESTACAMENTO

En el cuadro nº 4 se reflejan los datos que puedan dar una idea de la aportación de Material a los resultados actuales del destacamento. Es justo señalar que el nivel de mantenimiento que se ha llevado a cabo en la Base de Aviano ha contado con colaboración externa en varias ocasiones. Unas veces con el apoyo efectuado por el escuadrón F.18 del Cuerpo de Marines que también estaba allí destacado (su apoyo en el mantenimiento del FLIR/LASER ha sido importante en cuanto a la comprobación de los distintos WRA's), otras veces por el apoyo de algunos talleres de la base donde nos dejaban las instalaciones para realizar algunas reparaciones estructurales o la construcción de tuberías hidráulicas.

Lógicamente, durante tanto tiempo de operación, se han sucedido las acciones correctivas normales de mantenimiento, pero también se han dado algunas de importancia, como la salida de pista de un avión en un día lluvioso o alguna anécdota como la pérdida de combustible dentro de un refugio y que debido a las "regulations" americanas se invirtieron más de seis horas en discutir para que al final pudiéramos corregirla en treinta minutos. Ahora, la señal de prohibición de entrar en una zona donde haya una pérdida de combustible tiene un F.18 de fondo.

UNA MIRADA HACIA ATRAS

Como figura en los primeros párrafos del artículo, las conclusiones de lo que ha sido la actuación del Grupo de Material serán motivo de otro análisis, una vez concluya el destacamento Icaro y llegue el día después. No obstante, surge una pregunta: ¿qué enseñanzas se pueden sacar de la actuación del Grupo de Material en todo este tiempo? En primer lugar, la respuesta tan positiva del personal especialista que ha trabajado en situaciones tan adversas como es la climatología de los Dolomitas con esas noches de invierno en las que se hielan hasta el aliento. Hay que valorar sobremedida ese 90% largo de acciones correctivas (El 100% en el caso del TK.10) realizadas bajo el tórrido sol, las pertinaces lluvias y tormentas, el

fuerte viento o la cerrada niebla. Verdaderamente es digna de admirar la profesionalidad, preparación y entrega de todos los hombres de los Grupos de Material de las Alas 12 y 31 (TK.10 y C.15) que han pasado, y continúan pasando, por la Base de Aviano.

También ha sido importante el hecho de trabajar en la preparación de grandes despliegues, dejando al margen la improvisación y tratando de optimizar los recursos humanos y materiales que se producen en épocas de crisis. Esto ha traído consigo que aprendamos a pensar que en épocas de calma no se puede estar relajado y creer que la disponibilidad de aviones para cumplir los planes de entrenamiento de las unidades es el fin último. Además de esto, es importantísimo que el conocimiento

por la protección del entorno que antes no poseíamos y que ahora ha servido para que en nuestras prácticas comunes de mantenimiento introduzcamos esa forma de proceder.

Se ha dejado para el final la enseñanza que se estima más importante porque es la que afecta más directamente a la moral del personal. Una vez más, se ha puesto de manifiesto que la organización de apoyo a la fuerza es capaz y está preparada para que ésta opere en la fecha que se determine, aunque se disponga de poca capacidad de reacción. Pero lo que también se ha puesto de manifiesto es la necesidad de que esta organización sea, a la vez, apoyada con medios logísticos tales como: posibilidades de alimentación con la que se está acostumbrado, un sistema de comu-



Durante el trabajo diario en el interior del barracón.

del personal, el estado de los equipos de tierra, el nivel de repuestos y los medios logísticos de apoyo a mantenimiento vayan de forma pareja a la operatividad de los aviones para ser capaces de responder a cualquier solicitud imprevista de despliegue.

Otra enseñanza positiva aprendida ha sido el tener que asumir estar integrados en una estructura aliada, teniendo que respetar y cumplir una serie de normativas que, en principio, son diferentes y en algunos casos hasta extrañas, como ha sido la normativa de protección medioambiental, cuya imposición ha servido para que adquiramos un estado de concienciación

adecuado, condiciones de habitabilidad adecuadas, servicios, vestuarios adaptados a las condiciones meteorológicas locales, disponibilidad de medios de transporte, etc.

Como conclusión se puede decir que el destacamento Icaro, debido a su extensión en el tiempo, ha servido a la vez de bautismo de fuego, en cuanto a la preparación de grandes despliegues y de confirmación del buen hacer del personal que integra la Organización de Material, poniendo su grano de arena en el alto grado de reconocimiento nacional e internacional que han conseguido nuestras Fuerzas de Reacción ■



Misiones de CAP

Policia del cielo

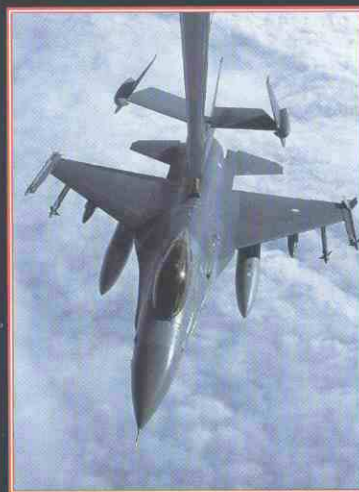
JOSÉ TEROL
Comandante de Aviación
Fotografías del Autor



La configuración de armamento de los F-18 españoles les permitía realizar acciones Aire/Superficie o SEAD (supresión de defensas aéreas enemigas) durante el transcurso de una misión CAP, algo imposible para cualquier otro avión de la OTAN presente en la zona.

Dentro del conjunto de misiones que los aviones españoles han llevado a cabo sobre territorio bosnio, las de CAP (Combat Air Patrol) tuvieron como fin el impedir el uso del espacio aéreo a los tres bandos enfrentados, vigilando permanentemente el cielo para evitar que se realizasen vuelos no autorizados. Esta es la crónica de una misión CAP genérica de las llevadas a cabo durante los periodos más activos del conflicto, narrada simultáneamente en tercera y primera persona y en tiempo pasado pues con el final de la Operación Deny Flight en diciembre de 1995 este tipo de misión ya no fue requerida habitualmente por el mando de las operaciones.

PARA los mecánicos y pilotos de los F-18 españoles toda misión comenzaba tres horas antes de la hora prevista de despegue. Los primeros se encargaban de revisar el perfecto estado de los aviones designados para volar y de los aviones reservas. La carga de combustible, las presiones de los circuitos, la configuración de armamento, todo era comprobado repetidamente, incluso teniendo la certeza de que el equipo de mantenimiento anterior había dejado los aviones en perfecto estado. Mientras tanto, los pilotos se reunían con el personal de Inteligencia y recibían un detallado briefing sobre la situación actualizada del teatro de operaciones, lo que incluía: acontecimientos políticos, acciones de los contendientes sobre el terreno, actividad electrónica, cambios en las amenazas antiaéreas, pronóstico meteorológico, y los procedimientos y claves de autenticación vigentes en el transcurso de la misión – El briefing de inteligencia suponía un auténtico secuestro de los pilotos pues se hacía a rigurosa puerta cerrada. Hay que reconocer que esa era la única forma de poder concentrarse en la misión, especialmente dentro de un entorno de frenética actividad como el Destacamento de Aviano. Siempre el punto al que más atendíamos era a los posibles síntomas de que los serbios hubieran emplazado alguna batería SAM, ya que su aparición por sorpresa en una zona no prevista complicaba especialmente el desarrollo de la misión. A continuación, los pilotos que iban a



Aunque diversos tipos de aviones de la OTAN realizaron misiones de CAP sobre Bosnia, ninguno disponía de la capacidad de combate de los F-18 españoles (Fotos L. Cagliari, vía J. Terol)

volar en una misma formación comenzaban el planeamiento conjunto y en esta ocasión era el jefe de la formación quien en otro extenso briefing describía cronológicamente como se iba a desarrollar la misión; to-

dos los factores a tener en cuenta por los pilotos eran señalados: responsabilidades de cada uno, rutas de navegación, reglas de actuación con un avión no identificado, respuesta ante actos hostiles, fraseología a utilizar en las comunicaciones, horarios a cumplimentar, control del consumo de combustible, procedimientos de reabastecimiento, reacciones ante emergencias por fallos en los aviones, etc... cada una de las posibles situaciones era descrita y quedaba fijada una única reacción ante ella. Al finalizar la reunión de la formación, el jefe se dirigía al Centro de Alerta del Destacamento donde confirmaba los últimos datos de la misión que hubieran llegado desde Vicenza, donde se encontraba el centro de planeamiento y control de las operaciones, mientras que su punto cargaba en las unidades de memoria los datos de la misión que posteriormente el propio avión introducía en sus ordenadores automáticamente, y rebobinaba las cintas grabadoras donde quedaría recogido todo lo acontecido durante el vuelo. El último trámite antes de dirigirse a los aviones era equiparse con un completísimo equipo de vuelo y supervivencia que naturalmente incluía entre otros elementos armamento personal y munición, así como una cámara fotográfica, un diccionario de serbo-croata y agua potable para ser consumida durante los largos vuelos. Estaba prohibido volar con emblemas de unidades en el mono de vuelo o documentación personal que permitiera la identificación de los pilotos, quienes finalmente eran sometidos a un detallado interrogatorio y comprobación sobre lo que llevaban consigo y sobre el conocimiento de las claves de rescate que debían tener memorizadas. Durante el ritual de equiparse y al mismo tiempo deshacerse de todo tipo de documentación personal. En el subconsciente de los pilotos estaba siempre presente la posibilidad de ser derribados en esa misión, y es por ello que todos repasábamos con meticulosidad nuestro equipo, donde no eran pocos los que incluían más



Un avión cisterna KC-135 de la Guardia Nacional norteamericana suministra combustible a un F-18 español.

de un cargador extra de munición para la pistola ... por si acaso— Una vez pasados los severos controles de seguridad que protegían a los F-18, los pilotos, acompañados por personal auxiliar, se encontraban con mecánicos y armeros en el aparcamiento y juntos realizaban una última inspección externa del avión y armamento, y una vez concluida, el piloto se ataba los atalajes en la cabina. Durante la puesta en marcha, el jefe de la formación escuchaba por radio las con-

bombas y misiles y despedir así a la formación. Los instantes de espera antes de entrar en pista permitían hacer el último repaso mental de la misión mientras a tu lado rodaban aviones tan diversos como un AWACS de la OTAN con matrícula de Luxemburgo (país que no tiene Fuerza Aérea) o un Prowler de la US NAVY. En no pocas ocasiones las tripulaciones extranjeras se quedaban mirando fijamente a nuestros aviones, probablemente con incredulidad,

comprobaban el funcionamiento en vuelo de sus sistemas defensivos, sensores, sistemas de navegación y armamento. El tránsito hacia Bosnia se hacía sobre el Mar Adriático, a gran altitud y cruzándose con el denso tráfico de aviones de la OTAN que durante las 24 horas del día iban y venían entre el espacio aéreo bosnio y las bases italianas. La entrada en un teatro de operaciones activo requería la utilización de determinadas rutas seguras así como el realizar procedi-

Durante una misión de CAP por encima de los 20.000 pies comienza a amanecer cuando en el suelo todavía era completamente de noche.



diciones meteorológicas y confirmaba con el Centro de Alerta las últimas variaciones en la misión, si algún avión tenía algún problema el piloto pasaba inmediatamente a uno de los aviones reserva que se encontraba listo para el caso. Unos veinte minutos después de iniciada la secuencia de puesta en marcha, los aviones rodaban hacia la zona de armado situada en cabecera de pista, donde un equipo de armeros esperaba para desactivar los últimos seguros de cañones,

debido a lo asimétrico de nuestras configuraciones de cargas externas.

Una vez en el aire comenzaba un recorrido de comunicaciones por distintos canales de radio con diferentes controladores, rumbo hacia el área de operaciones que se encontraba a cuarenta minutos de vuelo. Mientras tanto, se había sobrevolado la laguna de Venecia y el resto del trayecto se realizaría hacia el sur sobre el Mar Adriático entre costas croatas e italianas. Durante este trayecto los aviones

mientos que entre otras acciones contemplaban el activar todos los sistemas de autodefensa de los aviones y adoptar formaciones tácticas especiales que reducían la vulnerabilidad. Comenzaba entonces una prolongada vigilancia del espacio aéreo bajo la supervisión de un controlador de la OTAN que se encontraba a bordo de un avión de vigilancia volando sobre aguas del Adriático. Cada contacto en el radar era identificado por los aviones en patrulla visualmente o por

medio de los sensores infrarrojos con capacidad de detectar la imagen térmica en la oscuridad. En caso necesario, toda aeronave no autorizada era advertida por radio para que aterrizase o abandonase el área bajo la amenaza real de ser derribada. Los aviones en patrulla utilizaban rutas aleatorias sobre Bosnia y Herzegovina, si

bien siempre se puso especial atención sobre los aeródromos del área, como Ubdina, Tuzla o Banja-Luka; en zonas conflictivas como el corredor de Posavina, el dedo de Doboj o la bolsa de Bihac; y en ciudades importantes como Sarajevo, Mostar o Gorazde. El peor enemigo durante las misiones de CAP fue la monotonía

ya que eran muchas horas observando las pantallas del radar y del FLIR sin que nunca pasara nada, manteniendo el avión en línea de vuelo con el piloto automático y realizando "hipódromos" repetidamente. Tan sólo y muy de vez en cuando la repentina voz del controlador del AWACS por la radio advirtiendo a algún avión furtivo en la zona, permitía ilusionarse con la posibilidad de que nos asignaran la investigación de aquella traza no identificada. La maniobra para interceptar e identificar un "boogey" (bandido o avión no identificado potencialmente enemigo) que solía volar muy lento y a muy baja altura no era sencilla: Se trataba de alcanzarle lo antes posible al tiempo que el jefe de la formación descendía desde gran altura para proceder a su identificación, bien a la vista o a través del FLIR en el caso de misiones noctur-



*Jefe de formación
en una misión CAP
en tránsito hacia
el sector de vigilancia.*



nas, disminuyendo la velocidad en el último momento para no adelantarle, mientras el punto permanecía por detrás y por encima del jefe con el fin de cubrir su sector trasero.

La principal amenaza para los aviones que operaban sobre Bosnia y Herzegovina se encontraba en las numerosas baterías de artillería antiaérea y de misiles tierra-aire serbios desplegadas en el área y cuyo carácter de móviles, y por lo tanto de difícil localización, les hacía especialmente peligrosas. Ocasionalmente los alertadores de amenazas de los F-18 indicaban que uno de los aviones de la formación se encontraba amenazado por el radar de guiado de un misil, e inmediatamente el piloto activaba los sistemas de autodefensa de último recurso y comenzaba a realizar maniobras evasivas al tiempo que buscaba con la vista la estela del posible misil en vuelo. Afortunadamente todas estas situaciones nunca tuvieron fatales resultados en el caso español, aunque algunos aviones de la OTAN fueron alcanzados, y en algún caso derribados. El derribo del F-16 americano del capt. O'Grady nos descubrió que los aviones de la OTAN no eran invulnerables a los SAM serbios. Los que conocíamos el pasado de Scott

O'Grady en el conflicto (estuvo en la formación que derribó tres aviones Galeb serbios en febrero del 94) sabíamos que en caso de ser capturado su situación no hubiera sido "cómoda".

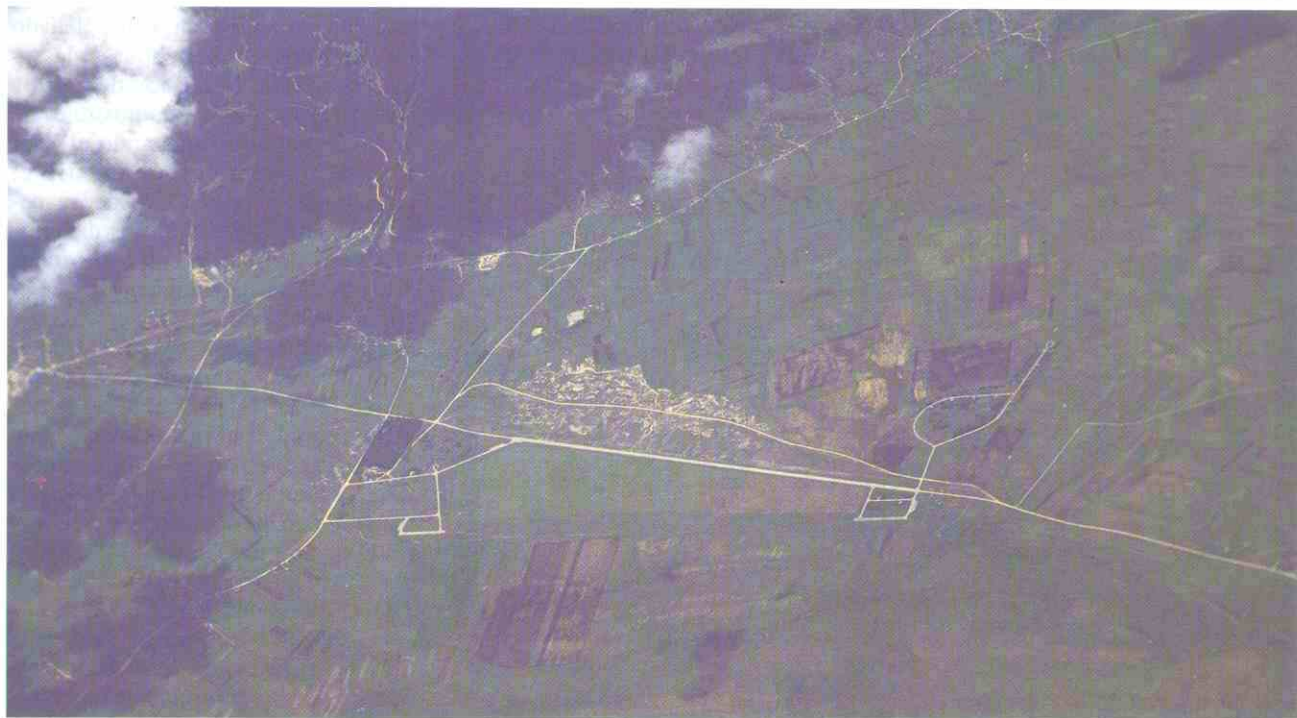
El factor que condicionaba el cumplimiento de la misión por encima de cualquier otro era la autonomía de combustible. Cada cierto periodo de tiempo se hacía necesario abandonar la zona y dirigirse hacia el Adriático donde una completa flota de aviones cisterna permanecía a la espera de los cazas. Llegando a las proximidades del avión cisterna asignado, se establecía contacto visual y por radio con

él para poco más tarde haber llenado los depósitos y poder entrar en la zona del conflicto con los depósitos nuevamente llenos. Las misiones se volaban ante todo ajustando el Fuel Flow o consumo de combustible, pues de ello dependía el poder respetar los restringidos horarios disponibles para el contacto con los aviones cisterna. El reabastecimiento en sí suponía todo un descanso, pues rompía la monotonía, la amenaza SAM desaparecía temporalmente y era el momento de desconectar el piloto automático para volar "manualmente" una de las maniobras que mejor demuestran "la finura" (y el temple, especialmente de noche y escaso de combustible) de un piloto como es el enganche con la manguera del cisterna.

Una vez finalizado el tiempo de misión asignado y confirmada la llegada del relevo, las formaciones eran autorizadas por los controladores a regresar a la base. En el caso de las misiones de CAP esto suponía que después de más de tres horas y media de vuelo todavía quedaban otros 45 minutos hasta tomar tierra. En el transcurso del regreso y ya sobre el mar se desactivaban los sistemas más inmediatos de autodefensa y se relajaba tanto la formación táctica como las conversaciones por la radio. Se llamaba a Vicenza para pasar el informe de la misión y al Centro de Alerta de Aviano solicitando las condiciones meteorológicas actualizadas del campo y de los alternativos, e informando sobre



Un F-18 español sobrevuela la ciudad sitiada de Sarajevo durante la primavera de 1995.



La vigilancia de puntos conflictivos tenía prioridad en las misiones de CAP. En la imagen un aeródromo furtivo en Bosnia construido sobre la recta de una carretera y cuyos refugios para aviones se encuentran enterrados en las colinas próximas.



F-18 del Ala 12 en vuelo de recuperación hacia Aviano sobre el Adriático.

posibles averías en los aviones que regresaban y sobre el consumo de armamento con el fin de que mecánicos y armeros se encontraran preparados al regreso de los aviones. Ya en las cercanías de Venecia eran los controladores de Aviano quienes coordinaban la maniobra de aproximación hasta que los aviones tomaban tierra. Nunca hubo excesivas demoras, pues los aviones que procedían de Bosnia tenían total prioridad. La aproximación a Aviano con mala meteorología

requería el tener un cuidado especial por la proximidad a los Alpes Dolomitas que convierte en muy peligrosa cualquier desviación hacia el norte de la ruta de aproximación. Una vez en el suelo los armeros procedían a colocar las pinzas de seguridad en los soportes del armamento y a partir de entonces comenzaba la siempre complicada maniobra de aparcar dos F-18 en un espacio físico diseñado para ser utilizado por un único avión, algo a lo que obligaba el grado de saturación

de la base italiana. Una vez parados los motores, los mecánicos se hacían cargo de los aviones, y los pilotos, después de depositar el equipo de vuelo y supervivencia, se dirigían al Centro de Alerta donde informaban de la duración del vuelo y del combustible recibido de los aviones cisternas, pasando posteriormente a la célula de Inteligencia donde entregaban para su destrucción toda información clasificada que hubieran llevado en el avión y donde eran sometidos a un interrogatorio sobre lo más significativo acontecido durante la misión. Finalmente, los pilotos de la formación se reunían en un recinto independiente donde se analizaban las cintas de video grabadas en vuelo con el fin de descubrir errores cometidos y establecer procedimientos que evitasen su repetición en misiones posteriores. Con esta reunión concluía la misión y las tripulaciones eran autorizadas a tomarse un limitado descanso al tiempo que un nuevo equipo de mecánicos y armeros preparaban los aviones para el siguiente vuelo ■

(Crónica basada en el libro "OPERACION ICARO, Españoles en los cielos de Bosnia", José Terol, 1996. Pendiente de publicación).



El supervisor de carga

El reabastecimiento visto desde dentro

ADOLFO BORREGO CORRALES
Subteniente de Aviación

MANUEL ASENSIO MARTINEZ
Sargento 1º de Aviación

ENTRE las diferentes operaciones a realizar por el supervisor de carga (S.C.) del Hércules (T-10), hay dos en las que más activamente se participa durante el vuelo; estas son: lanzamientos de carga y personal y el reabastecimiento en vuelo.

Dentro del reabastecimiento tenemos operaciones de instrucción y reales; hablaremos de las experiencias vividas desde el puesto del observador (S.C.) en las de tipo real.

Podríamos decir que somos un controlador de G.C.A. para el A.A.R.C.

(controlador del cisterna) y para el avión receptor.

El receptor nos da por radio su situación cuando está próximo al avión nodriza y comienza la primera misión del S.C. constatando la presencia y a su vez confirmando la posición del receptor al A.A.R.C. Es aquí cuando se siente esa sensación de protagonismo en esta misión acompañada de una tensión especial debido al riesgo e importancia de la operación. Aún será mayor esa tensión, cuando el reabastecimiento se realice de noche.

El receptor pasará por diferentes etapas, estas son:

Observación.- Vuelo en formación con el cisterna a 500 pies a la derecha, debajo y detrás de éste. El S.C. constata número y tipo de aviones en espera para el reabastecimiento.



Diversos momentos en la actividad de la tripulación de un avión C-130 Hercules durante una operación de reabastecimiento sobre el mar Adriático.

Estabilizado.- Vuelo prácticamente en contacto con el cisterna a la altura de la boca de carga de la manguera. El S.C. a su vez realiza una última comprobación visual del estado de la manguera.

Conectado.- Vuelo unido al cisterna a través de la manguera y recibiendo por ésta el combustible solicitado. El S.C. vigila que la posición sea la adecuada, sobre todo en cuanto a proximidad del receptor respecto del POD de repostado para permitir el correcto trasvase de combustible sin afectar a la seguridad de ambas aeronaves.

Reagrupamiento.- Vuelo en formación con el cisterna al lado izquierdo de este. El S.C. notifica la posición de los receptores al A.A.R.C.

José Terol

José Terol

REABASTECIMIENTO SOBRE EL ADRIATICO

Otoño de 1994.- No recuerdo bien el día, quizás finales de octubre. En el briefing de primera hora de la mañana se nos comunica que vamos a ir destacados a la Base Aérea de Aviano (Italia), para realizar funciones de avión nodriza para los cazas de la Fuerza Aérea internacional encargada de velar por el cumplimiento del embargo aéreo sobre la antigua Yugoslavia.

La pregunta que nos hacemos es si se sabe el tiempo que va a durar ¿seis meses?, vale, y los relevos cada cuánto ¿veinte días?, perfecto. Con estos datos, manos a la obra, a programar los turnos para que no se vean afectadas el resto de misiones; y recordar que después del primer mes llegarán las Navidades, a ver quienes son los cenizos que se las chafan este año también.

— Aunque pensándolo bien, quizás sea mejor ir estas Navidades a Italia, pues si estoy en Zaragoza o me tocará llevar los turrones a los de UNPROFOR a Split (Croacia), o me me-

AVIONES REABASTECIDOS

Como ya sabemos en la operación Icaro han participado aviones de distintos países. Los tipos de aviones extranjeros repostados por nuestros TK-10 durante dicha operación han sido:

ESTADOS UNIDOS:

AV-8B, EA-6B, EA-504, F-14, F-18, Vicking

FRANCIA:

A-6, A-8, Jaguar, Mirage F-1, Mirage 2000, Super Entendard

REINO UNIDO:

AV-8B, GR-7, Tornado

ALEMANIA:

Tornado

ITALIA:

AMX

terán por atrasado el Servicio de Transeúntes en Nochebuena.

— ¡Ah! yo como no soy MMA no hago transeúntes.

— ¡Ya! pero... ¿cómo vas en el turno de Servicio Interior?...

— ¡Ost! tu! A ver si hay suerte y nos comemos los turrones en Italia ¡con Marta Sánchez!

— ¡Eso! como cuando la Guerra del Golfo.

Este bien podría ser el modelo de conversación que tuvimos entre los supervisores de carga cuando salimos de la sala de briefings y es que lo que para algunos se presentaba como su primera misión real, para los tripulantes del Hércules era otra más para la cartilla de vuelo. Honestamente hablando, reabastecimientos en vuelo con aviones de otras nacionalidades ya llevábamos unos cuantos. En cuanto al riesgo, así, a priori, parece que hemos corrido peores situaciones sin AWACS, ni escoltas, aterrizando en Sarajevo al principio del conflicto, o en Kgalí entre el fuego de Tutsis y Hutus. Pensábamos que era más peligroso estar en Dubai o Tel-Aviv amenazados por el pulso Scuds-Patriots que permanecer en la Base Aérea de Aviano. Y sinceramente, mejor nos entenderemos para comer en un restaurante italiano que en uno angoleño.

Antes de nada tuvimos que preparar los vuelos para el despliegue del Destacamento, que además de por el Hércu-



José Terán

EL HÉRCULES CISTERNA: TK-10 (KC-130H)

El TK-10 es un avión cisterna con capacidad de acción de día y noche. Sus características y capacidades son las siguientes:

EQUIPO DE REABASTECIMIENTO.- El TK-10 tiene dos pods de repostado, uno en cada ala en el exterior de éstas. Consiste en un carrete con una manguera de 85 pies de longitud que en su extremo externo lleva un acoplamiento MA-2 con una cesta estabilizadora de 27 pulgadas de diámetro.

Una vez realizado el contacto se produce el trasvase de combustible cuando el avión receptor empuja e introduce la manguera 5 pies hacia el interior del POD. El paso de combustible continuará mientras la manguera esté extendida más de 20 pies y menos de 80. De la fuerza necesaria para introducir la manguera (enrollándose en su carrete) un 90% es realizada por la presión hidráulica del sistema.

ALTURAS Y VELOCIDADES.- Las alturas de vuelo necesarias para el reabastecimiento son las comprendidas entre 1.500 y 23.000 pies, y las velocidades de dicha operación van desde 195 hasta 250 KIAS. Para reabastecimientos en alturas superiores a 21.000 pies se requiere una maniobra de descenso con el receptor conectado llamada "Toboggan" efectuada a fin de poder mantener la velocidad adecuada.

CANTIDADES DE COMBUSTIBLE REPOSTADO.- El TK-10 tiene la posibilidad de instalar un depósito adicional en el interior de la cabina de carga. Con este depósito la cantidad total de combustible llega a las 72.000 libras y asumiendo una sobrecarga a las 84.900 libras. Sin este depósito la cantidad de combustible es de 61.500 libras.

La cantidad de combustible reabastecido dependerá del tiempo de vuelo del cisterna; en líneas generales para un vuelo de 4 horas de duración, se garantiza un reabastecimiento de 40.000 libras que aumentarán a 52.000 en condiciones de sobrecarga o disminuirán a 29.500 libras si no se lleva instalado el depósito auxiliar.

El caudal trasvasado será de 1.950 libras/minuto por cada manguera con el depósito auxiliar de fuselaje instalado y sin éste el caudal se reducirá a 975 libras/minuto por manguera.

AVIONES RECEPTORES.- De los aviones receptores pertenecientes al Ejército del Aire, actualmente están capacitados para reabastecerse del TK-10 los siguientes: C-14, (Mirage-F1E), C-15 (EF/A-18 Hornet) y C-12 (F-4 Phantom); reabasteciendo también los Harrier de la Armada en sus dos versiones: AV-8A y AV-8B.

TRIPULACION.- En las misiones de reabastecimiento el Hércules necesita una tripulación compuesta por:

Piloto y Navegante realizando su trabajo como en cualquier otro tipo de misión.

Copiloto que a su vez asume la labor de AARC.

Mecánico de Vuelo que añade a sus cometidos el de operador del panel de reabastecimiento.

Dos supervisores de carga que son los observadores, cada uno en una manguera.



José Terol



José Terol

ANECDOTAS Y COMENTARIOS

- Los aviones franceses insisten en pedir la cantidad de combustible deseado en kilogramos, no hay mayor problema, pero son los únicos en hacerlo.
- Esta operación Icaro entre otras cosas nos ha propiciado la oportunidad de reabastecer aviones que tal vez nunca habríamos hecho, por ejemplo al F-14 Tomcat de la Navy.
- ¡Qué susto! el que se llevaron los supervisores en un vuelo que cuando se colocaban la mascarilla de oxígeno por existir una pérdida de combustible, una luz enorme los cegó un instante. No era una explosión, era un rayo que perforando el radome del avión iluminó toda la cabina de carga.
- El primer récord de tiempo en un vuelo en la operación Icaro ocurrió en junio del 95, cuando reabasteciendo los aviones que estaban bombardeando, el cisterna tuvo que "cantar bingo" tras 6 horas de reabastecimiento.
- A los tripulantes que en la Icaro tuvieron su primera misión real, una de las cosas que más les impresionaba era oír como el AWACS advertía por radio, en frecuencia de emergencia, a las aeronaves que volaban sin autorización que saliesen del espacio aéreo restringido o serían derribados "...Or You'll be engaged".
- Los pilotos del Hércules se han hecho unos expertos aparcando marcha atrás "gracias a los ojos de los supervisores".

les, iba a estar formado por los F-18, los respectivos escuadrones de Mantenimiento, la EADA, personal de automóviles, cocina, telecomunicaciones, sanidad, cuerpo eclesiástico, SEA y hasta relaciones públicas, en definitiva, una minibase completa, que como luego se ha visto funciona a la perfección, ¡ah! y si nos hemos olvidado de alguien que nos perdone, no nos hemos dado cuenta.

En uno de estos vuelos de despliegue desde el punto de carga caliente de Aviano, donde estábamos descargando misiles para nuestros F-18, ya pude ver funcionando a mi amado Dumbo y recuerdo ese día, por lo bonito que fue verlo avanzar por la calle de rodaje cargado a tope de combustible, mientras se acercaba a nosotros una densa niebla entrando por la parte de los Dolomitas;

a pesar de ello pudimos ver perfectamente la prueba de potencia, la carrera de despegue y cuando parecía que se acababa la pista se alzó potentemente y se perdió entre las nubes mientras todavía se podía oír el rugido de sus motores. Ese día el vuelo fue corto, pues la niebla pudo más que los cazas y estos no despegaron, con lo cual el Hércules regresó un par de horas después sin ha-



Aviones de fuerzas aéreas de distintos países, como estos EA-6B norteamericanos, AV-8B británicos o Jaguar franceses, entre otros, han repostado en numerosas ocasiones de los aviones C-130 Hercules españoles durante la Operación "Icaro".

ber dado combustible a nadie. Unos minutos más tarde llamó un famoso legislador llamado Murphy y nos recordó uno de sus últimos postulados: "Hay que madrugar mucho para así estar más rato sin hacer nada".

VIVENCIAS DEL SUPERVISOR

Durante los reabastecimientos en vuelo sobre el Adriático las sensaciones del supervisor de carga irán cambiando conforme se van comple-

tando las distintas etapas del reabastecimiento.

Previo a la etapa de Observación el S.C. experimenta un estado de semialerta propiciado por las comunicaciones de radio entre el cisterna y el avión receptor. Sin apenas darse cuenta comienza a otear la zona en busca de los receptores.

En la fase de observación conviven dos sentimientos diferentes; de un lado te absorbe la belleza de los distintos tipos de aviones, resaltando su silueta aerodinámica sobre el fondo del cielo azul y en ocasiones del blanco de las nubes, transformándose en algo misterioso cuando el reabastecimiento es nocturno. De otro lado te invade una sensación de alegría al poder cooperar con nuestros aviones de combate transfiriéndoles el deseado combustible necesario para que ellos lleven a buen fin su misión.

En ocasiones durante las misiones en la antigua Yugoslavia, había un comentario cariñoso entre los tripulantes del Hércules comparando a los receptores con lobeznos en busca de la loba reclamando su alimento, tras haber desempeñado su arriesgada misión.

Cuando el avión está estabilizado, el S.C. vive algo parecido a la visión túnel que experimenta un motorista circulando a gran velocidad, todos sus sentidos se relajan excepto la vista, centrada en una zona pequeña en la que sólo caben el receptor y la cesta de la manguera, la tensión aumenta vertiginosamente hasta que se produce el contacto físico receptor-manguera.

El espacio de tiempo que permanece conectado el receptor, transcurre con una mezcla de tranquilidad producida por el fin de la tensión precontacto, y una tensa atención a la posible aparición de cualquier problema. Es aquí cuando te invaden pensamientos en los que tratas de imaginar la alegría que deben experimentar los tripulantes del avión receptor por haber completado con éxito otra fase de su misión; algunos de ellos te la demuestran con un saludo con la mano, o la clásica señal del pulgar hacia arriba. Y recuerdas la alegría y sensaciones vividas al acabar otras misiones reales, no de reabastecimiento, como misiones ONU de evacuaciones de heridos,

traslado de refugiados, transporte de material de socorro..., en puntos tan lejanos como Chile, Irán o Sierra Leona, así como las misiones realizadas por nosotros durante la guerra del Golfo Pérsico.

Una vez finalizado el reabastecimiento y con los receptores en reagrupamiento, va cambiando la tensión por la calma espera de nuevos lobeznos a quienes alimentar.

Aunque no es normal que ocurra, en ocasiones pudiera dar lugar, por causas de seguridad o avería, a un reabastecimiento en la modalidad de "silencio radio", durante el cual las comunicaciones serían realizadas a través del S.C. mediante un lenguaje visual realizado con linternas de alta intensidad.

Centrados en las misiones reales de reabastecimiento llevadas a cabo desde noviembre de 1994 hasta el día de hoy, concernientes al mantenimiento de la paz en los cielos de la antigua Yugoslavia, podemos añadir como experiencias vividas el hecho de ser dirigidos por un AWACS de diferente nacionalidad; y lo complejo de la operación dando combustible tantos cisternas a tantos receptores cada cual de su país pero todos bajo la bandera común de la OTAN. Lo más gratificante por supuesto, es el comprobar que a pesar de tener todos los ingredientes necesarios no se convirtiera en una torre de Babel, sino al contrario, en varias ocasiones tras acabar nuestra misión hemos asumidos otras, bien debidas a receptores imprevistos, bien a problemas de otro cisterna.

En ocasiones hemos experimentado un sentimiento especial, cuando al oír por radio unas voces en inglés que te resultaban familiares, descubrías que se trataba de nuestros pri-

INCIDENTES MAS COMUNES OCURRIDOS EN REABASTECIMIENTOS

- Roturas de varillas de la cesta estabilizadora de la manguera.
- Mal funcionamiento del carrete-manguera.
- Rotura de la percha del receptor.
- Depósito de fuselaje. Pérdidas por diferentes partes del sistema de conducción del combustible.



José Terol

mos, los F-18 del Ejército del Aire, que venían de realizar (o se disponían a ello), sus arriesgadas misiones por los cielos de la otrora Yugoslavia, ahora Bosnia, Serbia, Croacia...

En los días de bombardeos, mientras realizábamos nuestras esperas, en silencio, escuchando las transmisiones del AWACS y los aviones de combate, podíamos imaginar la tensión que sus tripulantes debían estar viviendo, entonces a nuestra memoria

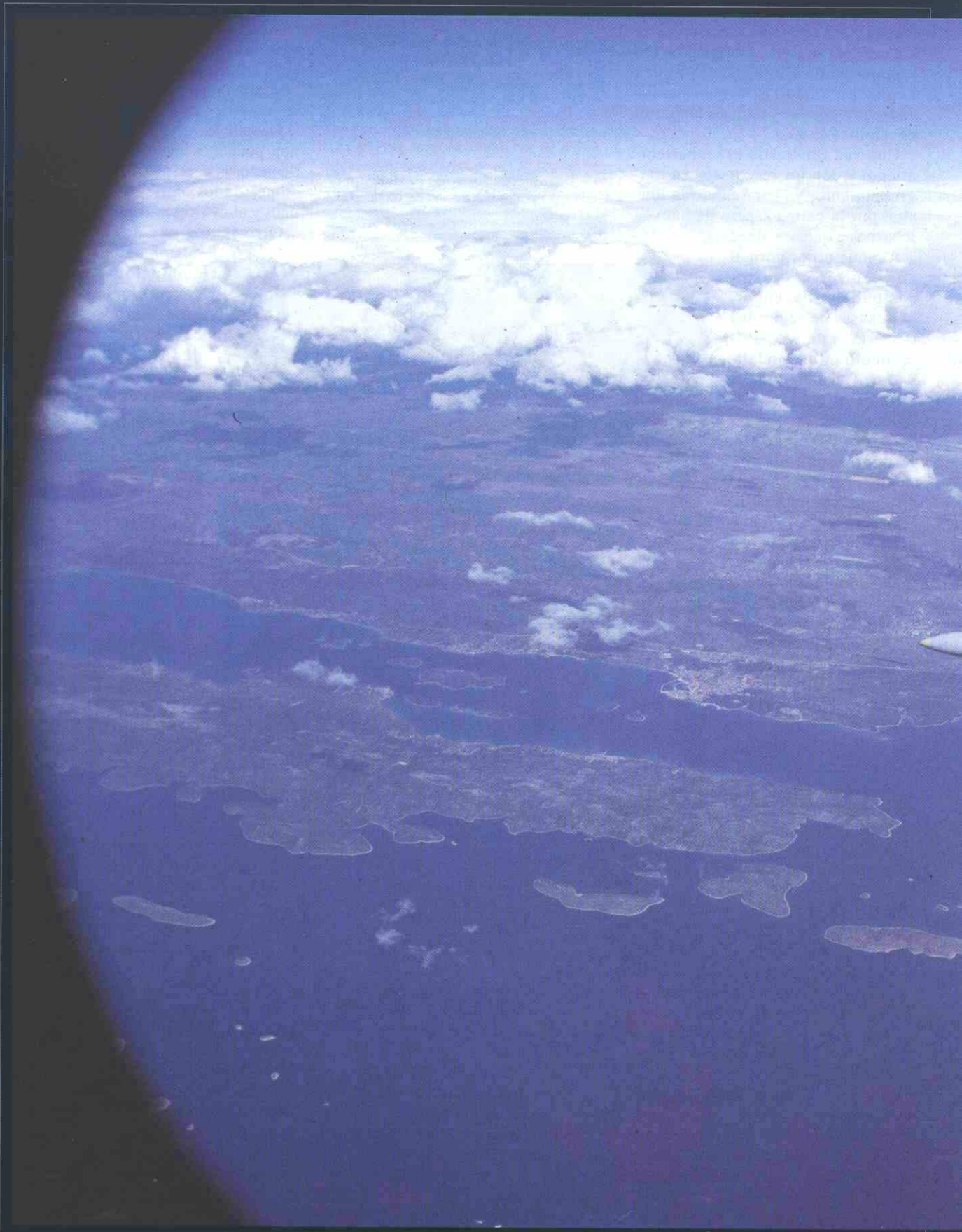
acudía la tensión por nosotros vivida en Ruanda, Sarajevo, Angola, Riad, Kuwait..., pero también te llega un sentimiento de satisfacción por la misión que desempeña el S.C.

Durante las esperas en vuelos nocturnos, podíamos apreciar por la cercanía de la costa, el resplandor de las explosiones de los obuses disparados por unos y otros en esa guerra fratricida.

Otro factor que diferencia esta

misión de una de entrenamiento, es el efecto meteorológico que juega un papel decisivo con el factor tiempo, dado que aquí en una misión real debes de amoldarte más a lo que la meteorología te presenta con un margen mucho más limitado en cuanto a alturas de vuelo y por supuesto zonas de espera. Por ello en ocasiones parte del reabastecimiento se realizaba entre capas de nubes e incluso pinchando alguna de ellas, con las consiguientes turbulencias de ambos aviones y el riesgo de colisión que esto conlleva, así como pérdidas momentáneas de visibilidad. Al final del reabastecimiento, una vez recogidas las mangueras el S.C. tiene un privilegio con respecto al resto de la tripulación, y es que puede abstraerse hasta el momento de iniciar el descenso hacia la base; y dedicarse a lo que era más conveniente:

relajarse tras el susto que le ha dado ese caza que por las prisas, la mala situación atmosférica, o el nerviosismo casi le ha puesto la cabeza del Side Winder de aderezo orejil. Leer su libro favorito, o simplemente permanecer inmóvil saboreando la satisfacción producida por haber cumplido bien con su labor, la cual no se le olvidará nunca dada la importancia de este tipo de misiones: el reabastecimiento en vuelo ■



Sunrise 05: una misión real

IGNACIO BENGOCHEA MARTI
Comandante de Aviación
Fotos: José Terol

QUE la vida es un constante transcurrir de acontecimientos es una verdad indiscutible. Que esos acontecimientos llevan siempre una carga mayor o menor de ilusiones, frustraciones y emotividad resulta igualmente innegable. Sin embargo hay momentos, ciertamente que poquísimos en la historia de cada persona, que justifican por sí mismos vivir toda una vida; esos momentos en los que la idea de la predestinación quiere autoafirmarse y te empuja a comprender de pronto por qué has hecho todo lo que has hecho hasta entonces y por qué te encuentras en ese lugar y en ese instante; esos momentos en los que descubres que siempre, aún sin haberlo experimentado previamente, te has querido sentir exactamente así. Constituyen los auténticos puntos de inflexión de nuestras vidas.

Hace aproximadamente dos años, y con el equilibrio y reposo que proporciona el paso del tiempo, creo que puedo decir que viví uno de esos momentos, uno de esos puntos de inflexión en mi vida, cuando tuve la suerte de participar en la Operación "Deliberate Force" sobre la antigua Yugoslavia. Y aunque existen datos objetivos de lo valioso y trascendente de la actuación de toda la fuerza multinacional en el conflicto, como quiera que éstos son ya más o menos conocidos por todos, me gustaría describir las sensaciones personales que experimenté, con trazos impresionistas, para explicar cómo vivimos y sentimos aquellos días.



HACE DOS AÑOS...

Era el 28 de agosto de 1995.... La noticia nos sorprendió entregados a la "excitante" liturgia de la estafeta: los serbios habían bombardeado un mercado en Sarajevo y habían causado, al menos, 48 muertos. Bajo el impacto de semejante noticia, entre maletas corriendo de un lado para otro, despedidas y bienvenidas, recuerdo que mi mente se entretenía ya en pensar cómo íbamos a organizar los más que probables turnos de alerta y cual sería la posible "alineación titular" para realizar nuevamente otro simulacro de ataque: nos habían puesto tantas veces en el disparadero, casi siempre para nada... Sin embargo esta vez las órdenes no llegaron de forma más o menos concre-

trabajaba corría de un lugar a otro. A nadie llamó la atención nuestra presencia, parecíamos invitados de piedra hasta que, pasados unos instantes, la cabeza de un capitán de USAF se alzó entre las demás y al vernos se acercó hasta nosotros para saludarnos y decirnos que él iba a ser el Mission Commander para la Operación DEADEYE SE que tendría lugar al día siguiente. Aquello parecía ciertamente que iba en serio, porque todo el mundo se esforzaba en hacer posible en la práctica una operación que se había diseñado en la distancia de un frío despacho y para cubrir una eventualidad que se antojaba poco probable. Nuestra presencia allí se prolongó hasta pasada la medianoche y tengo que reconocer que, cuando abandonamos el lugar, todavía

rations Center); el Mission Commander, cisternas... Una vez en la Base, nos pusimos todos rápidamente manos a la obra. Encontrarnos en aquella situación nos hacía sentirnos orgullosos, todo el mundo se esmeraba en su trabajo y cuidaba hasta el último detalle que pudiera afectar a la misión.

A lo largo de la jornada la tensión iba en aumento y se agradecían de corazón las bromas y comentarios que se oían a través de los walkie-talkies utilizados para comunicaciones internas dentro del recinto del destacamento español. Y así, sin apenas darnos cuenta, medio esperando a que en cualquier momento nos comunicaran que la operación no iba a realizarse, llegamos hasta las 9 de la noche, hora fijada por el Mission Commander para comenzar el Briefing General con todos los participantes en el Strike. Cuando nos dirigíamos hacia el hangar donde iba a tener lugar, ya coincidimos con algunas de las tripulaciones que tomarían parte en el mismo, y sólo con observar su aspecto y actitud ya se intuía que aquello era irreversible. Pero lo más impactante fue cuando nos vimos dentro de aquel hangar, donde estábamos todos los que íbamos a participar en lo que sería el inicio de la primera campaña aérea de la historia de la OTAN (no así el primer ataque, puesto que ya se habían producido los llevados a cabo sobre el aeródromo de Ubdina y sobre los depósitos de municiones en las proximidades de Pale) y comprobamos que los únicos pilotos de caza no estadounidenses éramos ¡los seis españoles! Resultó gratificante escuchar, tras el briefing del Mission Commander, la arenga que nos lanzó el General Charles F. Wald (por entonces Coronel Jefe de la 31 FW), enfundado en su mono de vuelo, y que terminó deseándonos mucha suerte a todos y con una recomendación: "¡Volad seguro!"

Ya de vuelta a nuestro Destacamento Icaro, y a pesar de que desde el CAOC nuestros representantes nos advertían todavía de la posibilidad de una cancelación en vuelo de la misión (cosa por otra parte bastante común), tuvimos que enfrentarnos ya a ese debate personal y profundo contigo mismo, que alcanza a lo divino y a lo humano, que se produce en quienes van a tomar



ta e inmediata, sino que (¡debería haberlo imaginado!) nos alcanzaron en el preciso instante en que entrábamos en nuestra habitación del hotel y nos disponíamos a soltar la bolsa con los bártulos de trabajo: nuestra Oficina de Inteligencia en la Base, siempre presente, nos comunicaba que habían llamado los americanos para convocarnos a una reunión que iba a tener lugar... ¡ya!... en su Escuadrón de Inteligencia.

Cuando llegamos allí, aproximadamente a las 8 de la tarde, nos encontramos con un montón de pilotos americanos "volcados" sobre un gran mapa extendido sobre una mesa, mientras que el personal de Inteligencia que allí

pensaba que aquello que habíamos planeado jamás tendría lugar.

A pesar de que el día prometía ser largo, y quizá porque la tensión ya comenzaba a hacerse notar, lo cierto es que a primera hora de la mañana ya nos encontrábamos subidos en una Micro, recorriendo el "camino largo" hacia la Base y repartiendo las tareas entre las diferentes Secciones del Escuadrón para preparar el Strike: los de Inteligencia, obtener toda la información e imágenes posibles de los objetivos; los de Aire/Suelo, intervalómetros, espoletas, tipo de formación para el momento del bombardeo, etc; otros, coordinar detalles con el CAOC (Combined Air Ope-

parte en una misión real de combate por primera vez en sus vidas. Quizás ahora, dos años más tarde y sabiendo los resultados finales de la operación, pueda parecer que nadie pensaba en el derribo de un avión amigo o en el tuyo propio, pero no fue realmente así; de hecho en el transcurso de la Operación fue derribado un Mirage 2000 francés y sus dos tripulantes hechos prisioneros, y con anterioridad a la misma, un F-16 de la USAF, al mando del ya famoso Capitán O'Graddy, fue igualmente derribado en una alarde de inteligencia y buen entrenamiento por parte de las fuerzas serbias. Es cierto que durante el ataque íbamos a contar con la protección que nos iban a proporcionar los aviones dotados con perturbadores electromagnéticos y los "HARM-SHOOTERS" contra las baterías antiaéreas serbias, pero también era sabido por todos que probablemente ni siquiera ellos hubieran podido evitar el derribo de O'Graddy, y por tanto éramos conscientes de que el riesgo existía. Además, haciendo gala de nuestra nula experiencia previa en acciones reales, nos preguntábamos como buenos españoles: "Pero, ¿hay alguien más?"

Lo cierto es que todos (y esto se debe hacer extensivo a todos

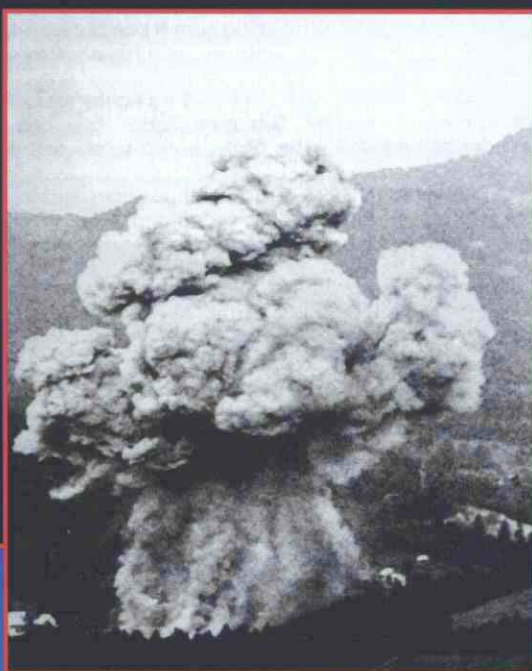
los pilotos que de una u otra manera tomaron parte en el transcurso de la operación) pasamos ese auto-examen con sobresaliente, pues nadie cobijó la más mínima duda de cuál era su obligación y el 100% asumió con responsabilidad y resignación el hecho de poder causar la muerte a algún ser humano.

Ni siquiera el momento de la llegada a los aviones y el encuentro con nuestros mecánicos y armeros pudo relajar la tensión interior que albergábamos y que había tenido su máxima intensidad durante el ceremonial de vestirnos los zahones y recoger los utensilios de supervivencia y la pisto-

la. Muy al contrario, todo el personal del destacamento parecía comprender la trascendencia del momento; los mensajes anónimos escritos sobre las bombas que íbamos a lanzar me recordaron que todos esos excelentes y abnegados profesionales que apoyan la operación diaria de los aviones iban a bombardear de alguna manera con nosotros y que no podíamos fallarles. Juntos estábamos "haciendo España".

COMIENZA LA PELICULA...

La voz de "suerte" del mecánico y el hecho de cerrar la cúpula supusieron la frontera entre el ruido y el silencio, entre la compañía y la soledad. Esa es la palabra, soledad, y eso que a pesar de ser las dos de la mañana (el ataque estaba previsto para las 04:00 AM del día 30 de agosto) la Base de Aviano parecía estar más animada que nunca. Las luces de la pista, las de todos los refugios y hangares, las de los coches que deambulaban por ahí, las de los aviones rodando, etc. proporcionaban todo un espectáculo multicolor. A los lados de las calles de rodaje numerosos mecánicos y armeros, de todas las razas y colores, te deseaban, dedo pulgar en alto, mucha suerte y éxito. La verdad



AFSOUTH



Avión F-18 con armamento A/S para una misión de ataque. Arriba, una bomba de guiado láser, lanzada por un EF-18, hace impacto directo durante los ataques a los depósitos de munición de Pale, los días 25 y 26 de mayo de 1995.

es que la escena recordaba a las películas de jóvenes, altos y guapos pilotos norteamericanos preparándose para ir a la guerra, pero la diferencia estaba en que aquello no era una película y que los protagonistas éramos cada uno de nosotros. El último toque cinematográfico de la historia lo ponían los cientos de personas que, con sus linternas y ¡a las dos de la mañana! se congregaban al final de pista, fuera de la Base, para ver despegar a los cerca de 60 aviones que participarían en la Operación.

Apenas unos minutos más tarde surcábamos ya el oscuro cielo italiano camino de SPEEDY., la zona donde íbamos a reabastecer. La voz amiga española de los DUMBO (nuestros KC-130) resultó tranquilizadora y gratificante, pero no pudo evitar que la meteorología y la tensión convirtieran ese reabastecimiento en uno de los más difíciles que hemos realizado jamás, y tuvimos que realizar esfuerzos para no dar cabida en nuestros pensamientos a recuerdos lejanos de compañeros aliados que durante la Guerra del Golfo "la pringaron" en una situación semejante. Afortunadamente todos terminamos "clavándonosela" sin novedad.

A partir de ese momento, y pese a que cada vez estaba más cerca la hora "H", un sorprendente sosiego pareció

adueñarse de nosotros. Y eso que los acontecimientos empezaban a transcurrir a toda velocidad: la llegada al punto inicial de espera, la actualización de las plataformas inerciales, la comprobación con el radar de abordaje de que todo el mundo estaba en su sitio (visualmente era imposible, puesto que todos los aviones volaban con las luces apagadas), las últimas comprobaciones de armamento, el estado del "pod" infrarrojo e iluminador láser (FLIR/LTDR), etc. Cuando uno se sumerge en esas tareas técnicas las emociones y sentimientos parecen ocultarse y el silencio se convierte en tu principal aliado. Un silencio que sólo era roto por los diferentes líderes de cada formación para solicitar al amigo común MAGIC, el AWACS, autorización para entrar en zona y lanzar su armamento.

Terminada la cuenta atrás para abandonar el punto de espera y con el pertinente permiso de MAGIC procedimos hacia territorio bosnio. La suerte estaba echada. Todo parecía ir bien puesto que nuestros alertadores estaban más callados que nunca, si acaso con algún "cántico" de AAA (artillería antiaérea); ya tendrían tiempo de cantar más en posteriores misiones. Ellos, y por la radio, los pilotos de sus respectivos aviones.

La tranquilidad durante la ruta hacia

el objetivo sólo era alterada por los destellos luminosos de algunas explosiones en tierra, seguramente las producidas en los ataques contra los SAM 6, SAM 2 y SAM 3 serbios. Aquellos destellos eran sin duda alguna, síntoma de vida para nosotros, y se agradecían.

La adquisición infrarroja del objetivo, la comprobación final de interruptores en cabina y la suelta del armamento se sucedieron de forma vertiginosa, en contraste con el tiempo de iluminación de las bombas con el láser, que se antojó eterno.

La sensación moral de ver la explosión de nuestras bombas sólo resultó comparable con la que se siente físicamente cuando éstas se desprenden, con todo su peso, del avión.

El camino de vuelta a casa trajo consigo, además de los correspondientes informes en vuelo, la relajación, la satisfacción y los primeros análisis de los resultados obtenidos. El tiempo volvió a tomar su dimensión habitual y nos condujo suavemente hasta Aviano, donde nos esperaban unos mecánicos y armeros que observaban, de forma casi incrédula, que volvíamos sin las bombas con las que nos vieron partir.

Su pregunta, ilusionada, queriendo adivinar la respuesta, de "¿Qué tal ha ido, mi Comandante?" daba paso a las de todos aquellos que vinieron a reci-





birnos a pie de avión: Jefe de Destacamento, médicos, páter y otros compañeros que, de momento, sólo (¿sólo?) compartían la alegría de vernos regresar a todos. Alegría que compartieron altos mandatarios del Ejército de Aire y de la nación cuando recibieron las correspondientes novedades telefónicas, aproximadamente a las seis de la mañana.

Y finalmente, para rematar la interminable jornada, el análisis exhaustivo del vuelo y de los resultados. Nuestro personal de Inteligencia, perseverantes autodidactas, y sus colegas norteamericanos, examinaron con detalle los videos de cada uno de los aviones, que reflejan con fidelidad lo ocurrido. Esta experiencia, nueva durante los primeros días de la operación, provocaba cierta ansiedad y recelo entre las tripulaciones, y aunque con posterioridad se vistió de naturalidad y buen humor, muestra a las claras esa especie de "complejo de inferioridad" que padecemos los españoles cuando nos comparamos con los extranjeros. Afortunadamente el Presidente Clinton nos curó, a todos, de tal enfermedad al reconocer públicamente que estamos entre los mejores.



La imagen superior muestra al autor de este artículo al regreso de una misión nocturna sobre Bosnia. La inferior, desenfocada por motivos obvios, es una imagen infrarroja de un objetivo, captada en la cabina de un F-18.

LO QUE NOS QUEDA...

Después de una experiencia así siempre quedan en la memoria algunas anécdotas, pequeños detalles, cositas... Sensaciones y personas que jamás olvidarás. Y también quedan pensamientos y sentimientos más profundos.

De vuelta al hotel, éste pareció recibirnos con más calor que nunca, seguramente porque entonces lo necesitábamos más que nunca. Contemplar desde un extremo toda la longitud del pasillo y, al fondo, la puerta de la habitación parecía una fiel representación de la vida y el destino. Vale la pena recorrer un

largo camino para abrir una puerta y encontrarte con lo que siempre soñaste, para alcanzar una aspiración, para culminar una trayectoria. Se me antoja muy difícil encontrar algo parecido en el futuro, una explosión personal y profesional tan grande. Algo al alcance de sólo unos pocos afortunados.

En muchos lugares se pueden encontrar personas generosas, idealistas y voluntariosas a las que les gustaría socorrer a aquéllos que sufren y ayudar a salvar vidas humanas, a crear paz, prosperidad y felicidad. A

casi todos ellos les resulta complicada la colaboración y la mayoría sólo lo consiguen de forma indirecta, con aportaciones económicas por ejemplo. Otros van más allá y se desplazan con una ONG hasta el mismo territorio bosnio y realizan una meritoria labor. Pero sólo nosotros hemos contribuido de una forma tan directa y decisiva. Sólo nosotros, y eso nos debe llenar a todos de orgullo.

Un relato como éste, con un argumento real y un "atrezzo" tan personal, bien podría constituir el guión de una película de cine. Una película nueva que podría tener un título viejo: "ALGO PARA RECORDAR" ■

Rugby 33: Magnum, Magnum



Parche"
de "Harmshooter".

ENRIQUE GARCIA CASTRO
Capitán de Aviación

UN día del mes de septiembre de 1992, mientras hacíamos tráficos en el T-38, mi "proto", el capitán Dennis J. Malfer me contaba historias sobre la guerra del Golfo. El era piloto de los F-4 "Wild Weasel" y le habían condecorado por una acción heroica al suprimir las defensas aéreas enemigas durante un ataque aliado a Bagdad, disparando misiles HARM... ¿HARM?, ¿qué será eso?; en fin, yo a lo mío: 135, 155, "bug speed set",... *espero que el móvil no me mande al aire como antes: "Flare, go around, use burners"*.

De vuelta ya en España, y haciendo el curso de EF-18, oíamos a los "bramanes" hablar de "toos, hand-offs, y Harmpull-ups"... *Eso del HARM debe ser difícilísimo, bastante tengo yo ya con boxear, colonizar, offsets y updates.*

Y llegué a Zaragoza. Empecé a soltarme en el avión poco a poco, y cuando más aprendía era en las maniobras... *Ahora nos vamos al NOMAD, qué bien...;* pero mi jefe de escuadrón me tenía preparada una sorpresa: "Vas a hacer el curso de Harm, así que no hay NOMAD". *¡Vaya hombre con lo que me apetecía!*

Bueno, llega el verano y nos vamos al Red Flag, pero otra vez el jefe: "hacen falta Harm-shooters para ir a Aviano, ahora que empezamos a hacer SEAD, así que nada de Red Flag". Esto se llama turno impar.

Así que nos plantamos en Aviano durante todo el verano de 1995; las misiones no eran muy diferentes a las que habíamos estado haciendo antes, simplemente dar vueltas con el Harm "enchufado". Y así pasó junio, julio y agosto, pero a finales de



F-18 del Grupo 15 sobrevolando el aeropuerto

este mes, los serbios comenzaron la ofensiva: primero nos iluminaban con sus radares, luego, como supimos más tarde, nos controlaban hasta la radio. Y comenzaron a matar gente; durante una misión de cinco horas dando vueltas en el Adriático mientras esperábamos la autorización para intervenir, ellos se dedicaban a ocupar Srebrenica y Gorazde. Luego bombardearon el mercado de Sarajevo y la OTAN se decidió a intervenir: fue el comienzo de la operación "Deliberate Force".

A los españoles nos llamaron enseguida para colaborar, primero los compañeros del Ala 12 tirando bombas, y nosotros dándoles protección SEAD; y es que ahora las cosas iban más en serio si cabe y no había diplomacia que valiera: era una guerra en toda regla, y si no que se lo digan a O'Grady o a los franceses que disfrutaron de unas vacaciones pagadas en la ex-Yugoslavia.

Cada vez que entrábamos en Bosnia, me subía el asiento a tope para poder ver algún posible disparo desde



C-15 en la zona de armado de la base de Aviano, antes de iniciar la misión (Foto capitán García Castro).



Jbdina, con la configuración actualmente utilizada en Bosnia (Foto teniente Curiel).

el suelo, y cada pitido del alertador me ponía el corazón a 1.000.

Llegar al hotel Bosco Azzurro era un alivio, sentarte en la habitación y pensar: *Bueno, hoy se acabó, pero mañana más.* Fueron unas semanas en las que el estrés fue mucho, los vuelos largos e intensos y los horarios sin tregua: a cualquier hora del día o de la noche había aviones volando, e incluso un día, después de cuatro horas de Martin-Baker, una ducha y una cena, nos sacaron de la cama a la una y media de la madrugada para volver a volar. Era la época en que los "best-sellers" eran el EPA, las instrucciones del GPS, y los Spines.

Y así iban transcurriendo los días finales de agosto y primeros de septiembre: con una tensión contenida para la que se supone estás entrenando, pero que te hace difícil conciliar el sueño, esperando la siguiente ofensiva, tu próximo "tasking", y preguntándote quienes podrán ser los siguientes en ser derribados, si es que volviese a ocurrir. Y ni siquiera tienes a tu mujer a tu lado para desaho-

garte, o a tus hijos para jugar un rato con ellos y olvidarte de todo; sólo estás contigo tus compañeros, que comparten contigo tus miedos y angustias, lo cual refuerza la amistad en muchos enteros.

Tras el derribo de O'Grady todos sabíamos que aquello era una posibilidad más a cubrir durante el briefing, pero nos resistíamos a admitirla; cuando los que cayeron fueron los franceses del Ebro-33 la sensación era una mezcla de indignación pero también de alivio porque al fin y al cabo no habíamos sido uno de nosotros. Toda esa rabia contenida era la que de "boca para fuera" nos hacía parecer más "happy triggers" de lo que en realidad éramos: todos teníamos muy presente nuestra misión y los condicionantes de ella, pero ello no nos impedía bromear: "¡Cómo me salga un seis vaya que si disparo!".

Y así llegó el día 7 de septiembre, en el que la misión que se nos planteaba era bastante "rutinaria": proteger al resto de los aviones participantes de cualquier intento de derribo con

misiles radáricos. Pero la cosa no empezó tan tranquila: después de reabastecer y entrando en el teatro, oímos por la frecuencia común que dos A-10 están siendo amenazados por un sistema de misiles SAM al sureste de Banja Luka.

Nos enviaron a "echar un ojo", pero... nada, todo parecía tranquilo, y así siguió el resto de la ventana.

Ya a punto de finalizar nuestro turno, íbamos a ser relevados por unos F-18C de la US Navy, que por tener problemas habían de retrasar el despegue; nos piden que prolonguemos nuestra estancia allí, pero al estar Bingos no tenemos más opción que volver hacia Aviano. Habían transcurrido unas cuatro horas desde el despegue y casi ocho desde que nos levantamos sobre las 5 de la mañana, así que el cansancio, la espalda, y la necesidad de liberarnos de aquella tensión nos hacía estar deseando llegar.

Pero ya sobre el Adriático, y cerca de pasar con control aéreo italiano, nos dan la fatídica orden de "darnos media vuelta e ir a reabastecer a un

tanker que nos está esperando". ¿Cómo?, ¡pero si estamos bingo, con lo que tenemos no llegamos a ninguna base!, fue nuestra reacción inmediata. Así que con un poco de incertidumbre sobre nuestro destino en las próximas horas, nos dirigimos al cisterna, que resultó ser uno de nuestros "Dumbos": aquello era lo mejor que nos podía pasar, porque de tener que reabastecer con un avión de una sola manguera, nos habría obligado a varios enganches turnándonos, con el

nos de la zona de enganche de misiles, a la que nos habíamos acercado bastante; así además daríamos tiempo para ver si aquellas emisiones eran esporádicas o en realidad estaban buscando a alguien.

Tras iniciar la segunda vuelta las indicaciones seguían allí, estables y claras en ambos sistemas, así que todo nos indicaba la posibilidad de disparar, pero a decir verdad, y aunque había pensado en la posibilidad, nunca creí que tendría la oportunidad.

la llamada al Awacs: "Magic, Rugby 33, Magnum, Magnum".

La reacción fue rápida: todo el mundo fuera de Bosnia, hasta asegurarnos de que el peligro había sido neutralizado. Nosotros fuimos los últimos en salir, y procedimos hacia Aviano.

Durante el vuelo estaba más concentrado en la navegación y la penetración en Aviano, pero ya una vez en el suelo, la cara de los mecánicos al desarmarnos y ver que faltaba un misil eran de sorpresa infinita.



Reposando sobre el Adriático, frente a las costas de Croacia, de un KC-135 de la USAF (Foto capitán García Castro).

consiguiente riesgo que ello supone. Así que nuestros "primos" nos dieron lo que necesitábamos y procedimos hacia Bosnia-Herzegovina, para afrontar otros 45 minutos de "tiempo de juego".

Ya dentro de Bosnia dimos un par de vuelta por la zona norte, la más conflictiva y dominio de los serbo-bosnios. Después de un rato empezaron a aparecer indicaciones de amenaza que empezaron a aumentar nuestro nivel de adrenalina: estaban produciéndose emisiones enemigas, en lo que según los Spines se consideraban actos hostiles. Tras asegurarnos de que ambos recibíamos lo mismo, nos dimos la vuelta para alejar-

Fuimos hablando punto y líder de los que estábamos recibiendo, y cuando tuvimos la certeza de que se daban las condiciones para lanzar el misil, el líder me dice: "Arma y dispara".

No puede ser verdad, no ha dicho eso, pensé, y le pregunté: "¿Qué has dicho?"; "Que armes y dispares".

La verdad que fue un acto bastante reflejo y breve; después de haberlo ensayado muchas veces mentalmente, cuando me quise dar cuenta, el misil había salido de mi plano izquierdo, y solo se veía un punto luminoso y humeante trepando por el cielo en dirección oeste. Viré izquierdo hacia el sur porque otra vez me metía en los anillos y el líder le pasó

Al reunirnos con el resto de los compañeros, todo eran bromas y caras de sorpresa, hasta que viendo los videos, analizamos la acción: era el primer Harm disparado por el Ejército del Aire y además en una acción real.

No puedo negar que tras todos los sinsabores de las misiones que ese verano nos dieron, ésta era especial, y que me producía una íntima sensación de satisfacción y orgullo, que no es fácil expresar en palabras.

Hoy, cuando pienso en aquel día todavía me parece que no fue verdad, que aquello no ocurrió, hasta que miro la pinza que nos regalaron los armeros...

El Otro Aviano

ANTONIO FRUTOS CHACON
Sargento Primero (CE-EB-OM)

A todos los componentes del Ejército del Aire que por su empleo militar, destino y cometidos no han podido estar en el Destacamento de Aviano, pero que con su esfuerzo y quehacer diario, realizando su trabajo y el de los que allí estuvimos, hicieron posible la presencia del Ejército del Aire en la Fuerza Aérea aliada que ha llevado la paz a los Balcanes.

PRIMER día de agosto de 1997. 20:00 hora locales. El C-130 "Hércules" del Grupo 31 acaba de tomar tierra en la Base Aérea de Zaragoza procedente de la Base Aérea de Aviano (Italia). Con este vuelo ha finalizado el sexto relevo de unidades que operan en dicha base para llevar a cabo, en esta ocasión, la operación "Deliberate Guard". El Grupo 15 ha cedido "sus trastos" (permítaseme el símil) a su hermano del Ala 12. La tarde es calurosa y pegadiza. El clima aragonés humedece mi mente y... me pongo a escribir.

Podría hablar, y explayarme, en este artículo sobre el destacamento tan singular que tiene el Ejército del Aire en esa bella tierra del norte de Italia. Comentaría los momentos vividos durante mi estancia allí, del trabajo diario, de la disciplina en el mismo, de los nervios para sacarle al avión lo que sólo nuestros especialistas consiguen, de la humanidad del personal, de los momentos vividos en la acogedora Pordenone, de la amabilidad de la buena gente italiana que nos recibió tan dignamente, del comportamiento de los americanos, de su apoyo, del master sergeant Guller, valedor siempre para nuestro destacamento... pero estas líneas no pretenden explicar todo esto. La intención del autor, corazón por delante, es hablar sobre los compañeros que no han estado allí, en Aviano, y han hecho posible que gente como yo pudiera vivir "in situ" la más grande experiencia profesional y personal en mis veinte años de servicio.

Hace apenas un año aterricé en la Base Aérea de Zaragoza. Mi primer destino, 152 Escuadrón. Ni qué decir

tiene que trabajar con los "Martes", (indicativo de los pilotos de dicha Unidad), a cualquiera le hubiera resultado, en principio, una labor apasionante y un gran reto profesional. Conocer de cerca el trabajo con Pilotos de Combate, profesionalidad, abnegación y entusiasmo, representó para mí una alegría inmensa en momentos personales no muy favorables. Me recibieron extraordinariamente bien y gracias a su amabilidad y comprensión, poco a poco me fui integrando en el grupo con plena normalidad.

Al poco tiempo, y por reestructuración en Fuerzas Aéreas, pasé a la Sección de Operaciones e Instrucción y me hice... "Piloto del SIBA" (Programa informático del Ejército del Aire basado en la Información de Bases Aéreas), la verdad es que este apelativo cuanto menos, amables lectores, os arrancará una sonrisa... Piloto del SIBA. Qué sería de un navegante (otras profesiones también), si su sapiencia, su entendimiento y su trabajo lo guardarán para sí, no sería nada. "Enseñar al que no sabe" dice la Biblia. Siempre hay que enseñar. Es tan importante como aprender. Y ahí aparecieron mis cuatro compañeros de trabajo, hombres y mujeres.

El primero llegó a Fuerzas Aéreas procedente del Escuadrón de Mantenimiento, buena gente, y coincidimos en nuestra tarea diaria a unos metros, solo separados por una pared. Los primeros momentos, lo sé, le resultaron duros, le costaba adaptarse, pero con todo afecto le tendí mi mano para conducirlo a la "máquina". El SIBA, mi gran valedor en esos momentos, le recibió alegre y esperanzado. Recuer-

do, hace años, lo engorroso que resultaba la labor de sacar los resúmenes de vuelo de nuestros pilotos (Tallera, Morón), hoy introducirlos y extraerlos es mucho más fácil y mañana todavía los será más... Mi compañero aprendió poco a poco, progresivamente y se fue "soltando" durante mi ausencia en Aviano. Le sabía preparado, le di la "suelta" un día y no me defraudó, vi su interés, voluntad, para mí más importante que la inteligencia. Rodearse de voluntariosos es apetecible para cualquier que se precie. "Voló" solo, superó la prueba y obtuvo la aptitud, ya era -le dije aquel día- "listo para el combate" del SIBA y siguió adelante...

Me marché a Aviano esperanzado. Para mí ha resultado un gran reto profesional, que lo ha sido y mucho, y casi una necesidad personal. Por otra parte el conocimiento de la gente en el destacamento, en las condiciones que se trabaja, es el tesoro más grande que se puede encontrar allí. No me sorprendió, a fuerza de ser sincero, el comentario una tarde de relevo, cuando recién aterrizado el C-130 de nuestros hermanos del Grupo 31, uno de sus pilotos me habló de mi "sustituto" y me dijo que mi ausencia en Zaragoza no se había notado y que el SIBA, aún extrañándose, no me echaba de menos. Me habló de su excelente comportamiento, de su buen hacer, de su interés porque todo saliera bien... y me sentí tremendamente confortado con sus palabras. En Zaragoza mi compañero había conseguido ser, por derecho propio, "Listo para el combate grado 2" del SIBA.

Otro de los compañeros, el segundo, estaba en la Secretaría de Fuerzas Aéreas cuando le conocí. Siempre me hablaron de su buen hacer en el trabajo, de la gran dosis de inteligencia que poseía, de su sabiduría de castellano rancio... También "volaba" el SIBA y, aunque en un principio se mostró escéptico, de ahí su vena matemática, cayó bien a la máquina y pienso que ella espera de él y todos también lo adivinamos, que la llevara a lo máximo en su rendimiento. Qué decir de los demás compañeros en su labor diaria. Una de ellas es mujer racial y trabajadora y la debilidad del Grupo de Fuerzas Aéreas. Su mayor estatura

es... la gran altura de humanidad que desborda. Siempre estaba ahí cuando se la necesita y su constante es ofrecerse voluntaria para cualquier actividad profesional. Aterrizó a diferencia mía, procedente del 151 Escuadrón y su aire fresco se convirtió en un magnífico elixir para todos. Compartíamos los primeros "devaneos" en el SIBA y fue más allá en sus conocimientos al superar las "fases de vuelo" correspondientes y ahora es, para bien de todos, "lista para el combate en su grado máximo". El cuarto personaje es un sargento primero especialista del Ejército del Aire, destinada en el Cuartel General del Mando Aéreo de Levante,

trato. Ultimamente nos vemos frecuentemente, entre los dos no existen distancias, y hablamos muy a menudo. Nos apasiona la versión II del SIBA, trabajar en este nuevo evento, a ambos, nos proporciona una gran satisfacción. Ojalá que, quienes deban de darle el impulso de salida lo hagan, y todos nos alegraremos conveniente. A tí querido compañero, adalid de la técnica, aventajado amigo, a tí, repito, te debo también mi oportunidad de haber servido a mi país en aquella aventura llamada Aviano.

Ni qué decir tiene, estimados lectores, que las personas que aquí describo sin mencionarlas son "la punta del ice-

ber" pero... nada sería posible si nuestro Ejército del Aire no dispusiera, como los tiene, de los excelentes hombres y mujeres que lo componen. Su concurso, considero que es imprescindible para cualquier situación. Podría, en este punto, hablar e incluso extenderme sobre las excelencias de nuestra "máquina" de trabajo, el SIBA, de sus potenciales mejoras, de su optimización en cuanto a sus resultados reales, del reflejo que ofrecen sus datos en función a la operatividad de las unidades, de la eficacia y la eficiencia, de la Ley Paretto, de la enseñanza y el aprendizaje... pero todo eso sería otro artículo, no el nuestro...



... "los momentos vividos durante mi estancia allí, del trabajo diario, de la disciplina en el mismo, de los nervios para sacarle al avión lo que sólo nuestros especialistas consiguen".

es gran experto informático. Sin él, y por ende sin sus compañeros, el SIBA no existiría. Son permítaseme la expresión, "los padres del SIBA". Hace apenas unos meses que le conozco. Cuando la vorágine del trabajo en el 152 SQN me absorbía, siempre, siempre, acudía a mi llamada de auxilio. Fue mi guía en una desconocida labor...

Ahora está imbuido en la actualización del programa y perfeccionamiento del mismo. Renovarse o morir. Sigue demostrando, como la gran persona que es, su buen hacer, su eficacia, su sobriedad y su generosidad en el

berg". Existe muchísima más gente que su enumeración, por ser interminable haría imposible su publicación. Con todo, merece que yo destaque aquí que la labor que estos profesionales han efectuado por todos los que hemos estado en Aviano y también por mí, la han realizado sin menoscabo de su trabajo diario... De ahí su mérito, su valor, su humildad... Reconocerlo aquí y ahora, para el que suscribe representa un deber y espero de ustedes un sincero gesto hacia ellos. Podremos tener las mejores sistemas de armas, impulsar innovadoras técnicas y potenciar nuestros mejores co-

Anochece ya en esta dura y envolvente tierra aragonesa, mi pluma me exige continuar, pero ahora solo me queda expresar mi reconocimiento profesional y mi admiración personal a mis cuatro compañeros del quehacer diario, quienes hicieron posible que mi experiencia en Aviano fuera posible y por ende enseñarme que el compañerismo, elevado al grado más alto, pasa por conocer a personas como ellos que, de una forma decidida y callada, demuestran que el trabajo bien hecho empieza por uno mismo. Gracias compañeros. Os deseo todo lo mejor. ■

Datos estadísticos



ALA 31

Periodo	Ala 31/Grupo 15			TK-10			combust. suministrado	
	Misiones	Salidas	H/V	Misiones	Salidas	H/V	AC-15	Otros
Despliegue	19	37	53:20		2	6:15		
Dic 94/Mar. 95	308	610	1.873:45	30	30	121:40	1.159.450	149.400
Abr. 95/Sep. 95	132	264	834:55	302	302	1.211:25	15.666.563	2.386.564
Oct. 95/Ene. 96	288	566	1.370:25	206	208	815:00	15.923.112	3.515.760
Jun. 96/Sep. 96	232	551	1.092:25	113	113	453:40	4.432.452	1.549.000
Abr. 97 /Jul. 97	174	349	812:15					
				Combustible total suministrado			36.138.072	7.750.124
Total	1.153	2.367	6.019:35	651	655	2.608:20	43.888.196 Lbs.	

45 GRUPO

Horas de vuelo.....42:15
 Pasajeros.....830
 Carga8.000 Kg.
 Autoridades trasladadas a Aviano:
 —Presidente del Gobierno
 —Ministro de Defensa
 —Secretario Estado de Defensa
 —Jefe del Estado Mayor del Aire
 —Comisión del parlamento
 —Transporte de los familiares del personal allí destacado con motivo de las fechas navideñas.

ALA 35

VUELOS DE PREPARACIONDel 16 al 17 de noviembre de 1994
 CREACION DE LA LINEA ICARO.....TTY. del GJMALEV nº 84-S de 30 de noviembre de 1994
 PRIMER VUELO DE LA LINEA ICARO.....Del 30 al 31 de noviembre de 1994
 Getafe - Zaragoza - Vicenza - Aviano - Getafe

Año	Nº de misiones	Horas de vuelo	Salidas	Pax	Carga
1994	12	169:15	62	337	42080
1995/125	1.140:50	5516	309441		
1996	130	1.171:45	524	5214	313300
ENE/SEPT. 1997	82	742:55	326	3695	206353
Total	349	3.224:45	1418	14762	871.174

ALA 12

1º Destacamento del 18.03.95 al 04.10.95:
 Horas voladas.....1.684 h. y 50 minutos
 Salidas.....546
 2º Destacamento del 10.01.96 al 31.05.96
 Horas voladas.....1.287 h. y 5 minutos
 Salidas.....560
 3º Destacamento del 28.09.96 al 31.03.97
 Horas voladas.....1.287 h. y 5 minutos
 Salidas.....541
 4º Destacamento del 30.07.97 al 13.10.97
 Horas voladas.....554 h. y 20 minutos
 Salidas.....224

Cosas que pasan... en Aviano

(El Anecdotalario)

JOSÉ TEROL
Comandante de Aviación
Fotografías del Autor

DURANTE los más de tres años que lleva activado el destacamento del Ejército del Aire en la base italiana de Aviano han sido innumerables las pequeñas anécdotas cotidianas surgidas en la permanente convivencia de ese grupo de 250 hombres y mujeres. Dando a conocer aquellas que merecen ser difundidas se pretende ofrecer la información complementaria necesaria para saber cómo es la vida día a día de un colectivo que además de por su extraordinario espíritu de sacrificio siempre se ha caracterizado por su buen humor, su altísima moral, y especialmente por un ingenio que nunca termina de sorprender.

DURANTE los más de tres años que lleva activado el destacamento del Ejército del Aire en la base italiana de Aviano han sido innumerables las pequeñas anécdotas cotidianas surgidas en la permanente convivencia de ese grupo de 250 hombres y mujeres. Dando a conocer aquellas que merecen ser difundidas se pretende ofrecer la información complementaria necesaria para saber cómo es la vida día a día de un colectivo que además de por su extraordinario espíritu de sacrificio siempre se ha caracterizado por su buen humor, su altísima moral, y especialmente por un ingenio que nunca termina de sorprender.

— Uno de los primeros problemas que se encuentra en Aviano es el del cambio de moneda. En liras se pagan las comidas, el hotel, el teléfono y la gasolina; En dólares se paga la lavandería, la peluquería y las compras en el supermercado, mientras que en pesetas no se paga nada.

— La comunicación verbal no supone un gran problema ya que aunque no se conozca el Italiano basta con poner algo de acento y entonación para que suene como si lo fuera, aunque siempre hay quien peca de optimista y es famosa la frase de un español a un camarero en un restaurante: “Felichitachione al cochinerio”. En todo caso sí ha habido

última hora y utiliza a algún compañero del siguiente turno para que le adquiera lo olvidado ... dentro de un orden, y es que hubo un teniente del Ala 12 que le pidió a un compañero que le comprara y enviara un colchón de 2x2 metros.

— La meteorología en Aviano es extrema y en ella destaca sobre todo lo persistente de la lluvia. Hasta tal punto es así que no es infrecuente el pasar la revisión exterior del avión con paraguas. Gracias al ingenio del personal de Mantenimiento el problema que suponía el trabajo a la intemperie fue paliado simplemente alargando todos los cables de los equipos de apoyo en tierra de forma que se pudieran actuar desde dentro de los vehículos.

— El trabajo en Aviano llega por épocas, se han dado periodos de más de 21 días sin descanso alguno con turnos de trabajo de 12 horas, y otras épocas más relajadas en las que se ha echado de menos más actividad y no ha habido más remedio que perfeccionar el tenis, el golf y el esquí. Durante una de esas épocas el “pater” del destacamento dijo aquello de: “es que vivimos como curas”.

— En las épocas más activas no existe el horario de trabajo como tal ya que la actividad es permanente, es entonces cuando el sueño se convierte en el bien más preciado, pues se dan casos como el de algún piloto que debe acostarse a las 22:00 para levantarse dos horas más tarde y despegar a las 04:00 del día siguiente para llevar a cabo una misión de más de cuatro horas de vuelo.

— Un cierto 4 de julio (fiesta nacional de EEUU), y por casualidad, los pilotos españoles organizaron una barbacoa en la base. Un americano que pasaba por allí preguntó a un teniente español si aquella barbacoa se organizaba ese día porque los españoles no teníamos Día de la Independencia. La respuesta del español fue históricamente incorrecta aunque concluyente: “No, nosotros siempre hemos sido independientes”.

— También algún otro americano se quedó sorprendido al escuchar una frase que durante cierto tiempo se hizo famosa entre el personal del destacamento español: “At good times, green sleeves”.

— Cierta día, durante la temporada futbolística del 95, el destacamento español apareció sembrado de copias de la clasificación de la liga donde el Atlético de Madrid ocupaba la primera posición.



Acto de acción de Gracias a la Virgen de Loreto (no olvidar que es italiana) a quien se le encontró el mejor de los altares sobre el plano de un avión.

LA VIDA EN AVIANO

— Lo primero que hay que hacer para incorporarse al destacamento en Aviano es llegar, y para ello hay que hacer uso de las estafetas de Hércules o Nurtanio. Este viaje garantiza unas cuatro horas de vuelo con pulmonía incluida gracias al excelente sistema de calefacción “todo-nada” que sitúa una isocero a la altura del pecho del pasajero de tal forma que se te asa la cabeza mientras que los pies están helados, para que 15 minutos más tarde ocurra lo contrario. La luminosidad en cabina hace añorar los viajes en submarino y el diseño de los asientos produce todo tipo de lesiones de columna vertebral. Más de uno deseó ser periodista cuando se enteró que éstos dispusieron en una ocasión de un B-707 del Grupo 45 para visitar el destacamento de Aviano.

quien ha aprendido el idioma bien, aunque curiosamente siempre se ha tratado de los solteros.

— La vida cotidiana ha sido muy austera en Aviano como consecuencia de no haber muchos lugares donde gastar dinero; fruto de ello son unos pequeños ahorrillos que todos tienen pero que peligraban en cada visita al BX (economato americano), muy especialmente en cada ocasión en que se produce una nueva oferta de ordenadores.

— En relación con el BX, los acuerdos de apoyo con la USAF tienen un curioso párrafo según el cual les está prohibida la entrada a las esposas de los españoles al economato americano, lo que ha motivado grandes frustraciones. Hay quien sospecha que este párrafo fue incluido por iniciativa de los propios españoles.

— También relativo a las compras, siempre hay a quien se le olvida algo a

El organismo del destacamento español más prestigioso entre los extranjeros de la base ha sido siempre la cocina, llegando a tener que establecer restricciones para la asistencia de americanos al comedor español para evitar el overbooking.

Al día siguiente los "madridistas" habían puesto en todas las copias la sentencia: "Realidad virtual".

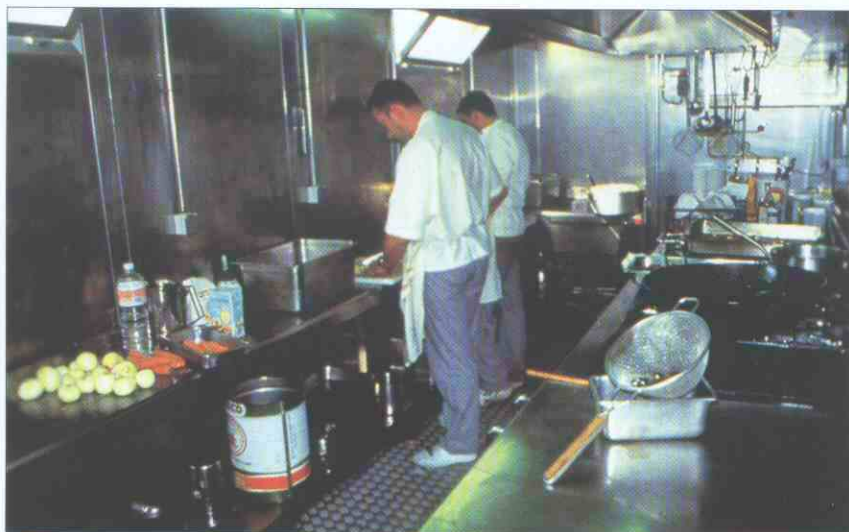
– En el relevo de la jefatura del destacamento el bastón de mando ha sido sustituido por un teléfono móvil, convertido en auténtica "cruz" que deben soportar los tenientes coroneles por lo constante de las llamadas "de arriba" que permanentemente reciben.

– El hotel donde residen los pilotos se encuentra junto a un campanario de exquisita puntualidad matutina a la hora de hacerse oír (especialmente los domingos en su versión "mega-mix"). El pensamiento compartido de "que lo parta un rayo" fué escuchado por la voluntad divina y un proverbial rayo lo dejó fuera de servicio durante algunas semanas en las que los pilotos españoles disfrutaron de prolongados sueños, incluso los domingos.

DURANTE LAS MISIONES DE LOS F-18

– Durante todas las misiones en Aviano se cumple un viejo axioma de la Aviación: "En Aviación todo debe estar programado, aunque sea imposible que la programación se cumpla".

– En las operaciones nocturnas el equipo personal de las tripulaciones incluye una linterna para ser situada sobre el atalaje lo que en alguna ocasión ha provocado que algún piloto vaya hacia el avión tarareando con sarcasmo la canción "Soy minero".



Los videoaficionados ejercen esta actividad permanentemente, incluso en los vuelos en estafeta.

– Antes de despegar, los pilotos tienen que escuchar por radio la información meteorológica en inglés (VOLMET) que incluye una letra clave. El identificar la citada letra, confundida entre numerosos datos y pronunciada con el más cerrado acento americano, supone la primera dificultad de la misión y en ocasiones da lugar a coloquios por radio entre los diversos miembros de una formación para consensuar cual es la letra clave.

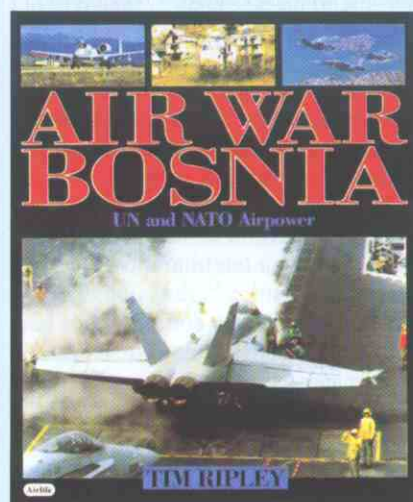
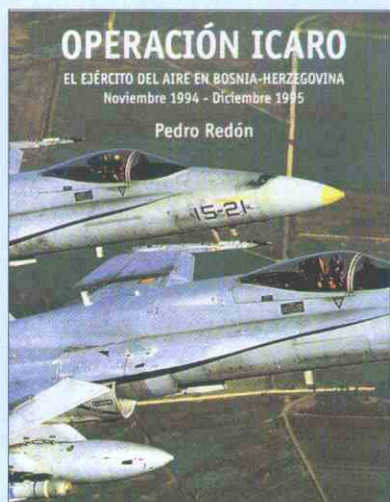
– Una vez en el aire no existe problema alguno de comunicación con los controladores ya que los americanos se hacen entender y a los italianos se les entiende. Curiosamente, basta un "Buongiorno" inicial para contar con prioridad en el tráfico bajo control italiano, que se pierde al pasar de nuevo a estar bajo control americano.

– En una ocasión el piloto de un F-18 español escuchó una frase absolutamente ilegible proveniente del controlador americano de un cisterna KC-135 que en aquel momento le suministraba combustible. El piloto español pidió que le repitiera el mensaje y que lo hiciera más despacio, pero después de diversas repeticiones por parte del americano el español seguía sin entender ni una palabra, siendo la primera ocasión en que le ocurría. Finalmente fué su punto de la formación quien le comunicó que el americano le estaba hablando en español.



Ante la proximidad de un día libre, el aparcamiento del Destacamento se llena de coches de alquiler, que fruto de la uniformidad militar son siempre de la misma marca y modelo.

PUBLICACIONES SOBRE BOSNIA



El hecho de que en la actualidad continúen llevándose a cabo misiones aéreas sobre Bosnia y Herzegovina por parte de los aviones de la OTAN ha limitado de alguna forma la aparición de publicaciones sobre las acciones que han tenido lugar en ese teatro de operaciones. Algunos autores han publicado trabajos de mayor o menor interés de los que aquí damos cuenta.

– **NATO'S FIRST BLOOD** *Air War over Bosnia*. Eagle Press. Concord Publications Company 1996. Se trata de una colección de fotografías recopiladas por la agencia Eagle Press de los aviones que han tomado parte en las operaciones sobre Bosnia. La información suministrada es muy limitada (e incluye algunos errores) mientras que las fotografías, aunque de calidad aceptable, no pertenecen en gran parte al teatro de operaciones. Para el lector español es desagradable encontrar que en esta

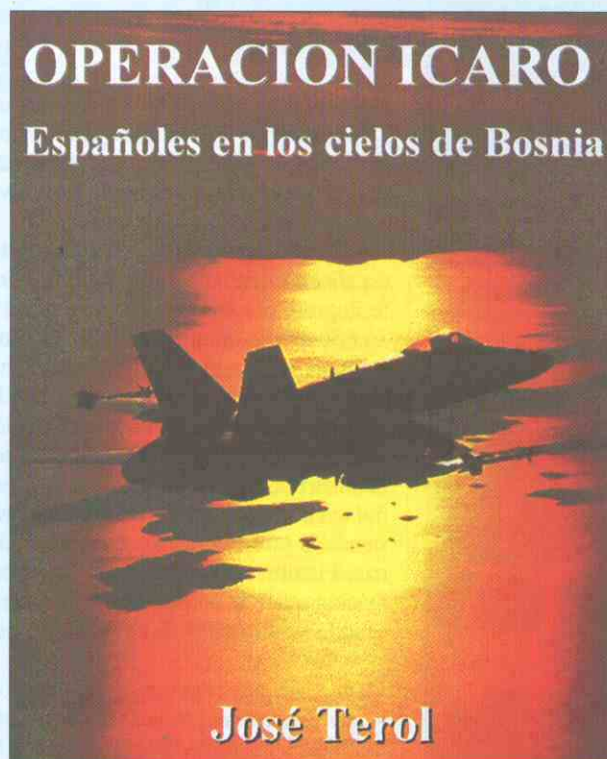
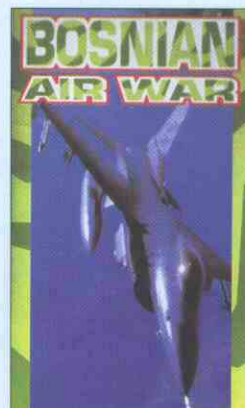
publicación el espacio reservado al Ejército del Aire dentro de ella es menor y secundario comparado con el de otras Fuerzas Aéreas que no tuvieron un protagonismo en las acciones reales de combate, al contrario del caso español.

– **AIR WAR BOSNIA**. *UN and NATO Airpower*. Tim Ripley. Airlife Publishing Ltd. 1996. Excelente obra del experto Tim Ripley donde una completa información cronológica de las operaciones sólo se ve superada por un interesantísimo reportaje gráfico, donde la limitada calidad técnica de algunas fotografías se ve compensada por su valor periodístico. El prólogo del libro a cargo del propio general Homburg, jefe de la V ATAF durante la Operación Deny Flight; acredita el contenido de esta obra altamente recomendable.

– **OPERACIÓN ICARO**. *El Ejército del Aire en Bosnia-Herzegovina*. Pere Redón. 1996. Obra descriptiva y de consulta sobre la participación del E.A. en la antigua Yugoslavia hasta diciembre de 1995. Su edición ha sido patrocinada por el grupo INDRA, cediendo la totalidad de los ejemplares producidos al Ejército del Aire.

– **OPERACIÓN ICARO**. *Espanoles en los cielos de Bosnia*. José Terol. Ministerio de Defensa 1998?. Colección de fotografías exclusivas, acompañadas con mapas y una exhaustiva descripción de las misiones aéreas, tomadas en el teatro de operaciones por uno de los pilotos que ha participado en las principales misiones sobre Bosnia. La falta de disponibilidad de créditos para el fondo editorial del E.A. mantiene la demora de su publicación con carácter indefinido.

– **BOSNIAN AIR WAR**. DD Video 1996. Video realizado en su mayor parte con imágenes de despegues y aterrizajes de aviones, principalmente británicos, en supuestas misiones sobre Bosnia y Herzegovina. Lo repetitivo de las tomas y lo escaso de la información ofrecida limitan el interés de esta producción.





La omnipresente ambulancia del destacamento recibiendo a uno de los aviones.

– No es el Ejército del Aire un ejemplo de endogamia, pero espontáneamente se producen situaciones como la de una pareja de F-18 españoles cuyos pilotos eran primos entre sí y a su vez del segundo piloto del Hércules español encargado de suministrarles combustible durante la misión.

– El grado de actividad durante la guerra en las acciones sobre el terreno decrecía especialmente los domingos, algo comprensible si se tiene en cuenta que la iniciativa era de los croatas católicos y de los serbios ortodoxos; Si la iniciativa hubiera sido de los musulmanes la guerra se pararía los viernes.

– La política de “doble-llave” (OTAN y ONU) para autorizar los ataques reales provocó que en diversas ocasiones se recibiera la orden de atacar y la contraorden poco después. Esta fue una situación muy repetida hasta que en los días 25 y 26 de mayo del 95 se llevaron a cabo los primeros ataques sobre Pale.

– En relación con los ataques a Pale, los españoles, que no están acostumbrados a la eficacia de la CNN a la hora de informar, se sorprendieron cuando esta

cadena dió la noticia de los bombardeos incluso antes de que los aviones hubieran regresado a la base.

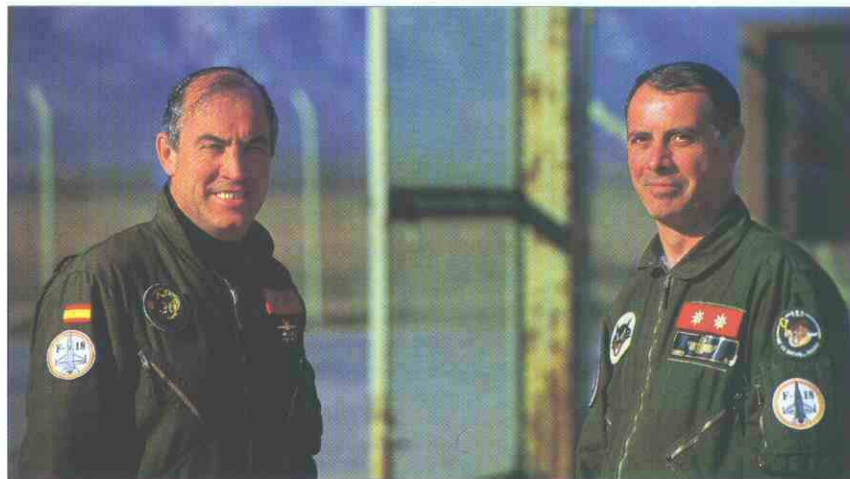
– Durante una de las misiones de la campaña de ataques *Deliberate Force* cundió el temor en el Destacamento de Aviano cuando llegaron las primeras informaciones del derribo de un F-18 español. Posteriormente se confirmó que se trataba de un Mirage-2000N francés y que el equívoco provenía de que el avión francés volaba con indicativo EBRO-33, tal y como señaló el almirante Smith en conferencia de prensa el 22 de septiembre de 1995.

– Curiosamente, durante la primera estancia del Ala 12 en Aviano el piloto que realizó un mayor número de misio-

nes fue el propio jefe del Destacamento, tte. coronel Demetrio Zorita; Algo por otra parte normal teniendo en cuenta que se trató del único piloto que no dispuso de permisos y por lo tanto se encontraba permanentemente disponible para volar. El hoy coronel Zorita se convirtió igualmente en el único jefe del destacamento y piloto más antiguo del Ejército del Aire que haya tomado parte en misiones reales de combate a los mandos de un F-18 (Operación *Deliberate Force*).

– La característica operativa de los españoles que más sorprende a los mandos y pilotos de la OTAN ha sido la configuración asimétrica de los EF-18, algo aerodinámicamente poco ortodoxo pero de una flexibilidad de

Primer relevo de la jefatura del destacamento entre el tte. coronel Lahoz del Grupo 15 y el tte. col. Zorita del Ala 12; El primero tuvo la importante responsabilidad del inicio de las operaciones del Destacamento, mientras que el mando del segundo coincidió con la participación en las misiones reales de combate de los aviones españoles.



Debido a las limitaciones impuestas por las misiones a realizar, hubo un momento en que la misa dominical se celebraba "donde y cuando se podía".

uso extraordinaria pues con una única configuración se pueden realizar las misiones A/A, A/S y SEAD, lo que resulta imposible para cualquier otro avión presente en las operaciones.

— Al regreso de las misiones algunos médicos del destacamento tienen la costumbre de ir al avión para recibir a los pilotos, algo de agradecer si no fuera porque acuden con ambulancia incluida, lo que no es del agrado de los más supersticiosos.

EN VICENZA

Todas las operaciones aéreas se controlan desde el CAOC de la V ATAF en Vicenza, ciudad italiana situada a 120 Kms. de Aviano y donde además de otro personal del E.A. se encuentra per-



manentemente un piloto de F-18 del destacamento de Aviano como Unitrep o representante de la unidad.

— Todos los Unitrep del CAOC comparten una sala donde el español tiene una mesa junto a los italianos y a los tur-

cos. Cuando llegó el primer Unitrep español observó que encima de cada mesa se encontraba la bandera de la nación correspondiente con excepción de la española. Rápidamente fué solicitada una bandera a España y al cabo de unos días el Unitrep español tenía la más moderna bandera de la sala pues disponía de izado automático al son del himno nacional, lo que despertó la admiración y el respeto del resto de los Unitrep.

— En una ocasión el jefe de planeamiento entró en la sala de los Unitrep y pidió con máxima urgencia el que se estudiase la posibilidad de volar supersónico sobre la zona de operaciones por parte de cada una de las unidades representadas. Todos los presentes se pusieron a trabajar de inmediato excepto uno, quien al ser recriminado por el jefe de planeamiento contestó escuetamente: "Mi escuadrón es de Hércules" (cañonero).

— Otro jefe de planeamiento se dirigió al Unitrep español, que se trataba de un joven teniente, haciéndole múltiples preguntas sobre el F-18. Cuando terminó el interrogatorio el teniente español se quedó perplejo al observar en la cazadora de vuelo de su interlocutor el emblema de 3.000 horas de F-18.

— El Unitrep español nunca se ha aburrido en Vicenza, y es que no hay otra nación que sea capaz de realizar tantas misiones diferentes con tan pocos aviones ... ni tantos cambios en las programaciones con esos mismos aviones, lo que convierte al Unitrep español en el "terror" de los oficiales de planeamiento del CAOC, a quienes precisamente les encantó desde el primer momento el lema del Escuadrón 122: "De lo dicho, nada" ■



Lo reducido del espacio disponible para los aviones obliga a aparcarlos "a mano" aumentando el ya de por sí elevado ángulo de giro del F-18.



EL DIA 4 DE SEPTIEMBRE, en la Maestranza Aérea de Madrid, se entregaba al 802 Escuadrón de Fuerzas Aéreas el helicóptero HD.21-10, después de haberle efectuado la revisión general. Con esta entrega, la citada Maestranza finaliza el programa de revisiones

LA MAESTRANZA DE MADRID FINALIZA LAS REVISIONES DE LOS "SUPERPUMA"

generales de helicópteros Superpuma, que inició en el año 1993.

La realización de este programa es una de las consecuencias de la potenciación efectuada en los últimos

años a la Maestranza Aérea de Madrid, cabecera técnica de los helicópteros Superpuma, que ha aumentado su capacidad como centro tecnológico de mantenimiento en tercer escalón para poder

efectuar las revisiones generales de dichos helicópteros así como las de las turbinas Makila 1A/1A1 con que van equipados. Con ello se ha dado un paso importante en la autosuficiencia del mantenimiento de este material, así como en la economía del mismo.

RELEVO DE MANDO EN EL E.V.A. Nº5

EL DIA 10 DE SEPTIEMBRE, en el Acar. Aitana y EVA nº 5, tuvo lugar el acto de entrega de mando del Acuartelamiento Aéreo Aitana y EVA nº 5, presidiendo por el teniente general

jefe del Mando Aéreo del Estrecho y 2ª Región Aérea Francisco Mira Pérez. En dicho acto, el coronel José Medina Sánchez, que abandona la unidad con motivo de su ascenso, hizo entrega del mando al comandante Carlos Gosálbez Paya.



EL CAPITAN GUERRA, PREMIO EURESCUE 1997

EL CAPITAN DEL EJÉRCITO DEL AIRE RICARDO GUERRA GARCIA ha sido galardonado con el premio anual otorgado por el Congreso Internacional de EURESCUE, agencia belga fundada en 1991, bajo el patronazgo del comisariado europeo. El piloto español ha sido distinguido por su coraje y profesionalidad. Gracias a su destreza el avión F-1 del Ala 46 de la Base Aérea de Gando cayó en un pequeño bosque de las inmediaciones de Linjeville (Malmedy, Bélgica) salvando las vidas de ciudadanos belgas al evitar que el avión, que sufrió un fallo mecánico irreparable, se estrellara contra sus residencias, manteniendo el control de la aeronave hasta segundos antes de la colisión. El accidente tuvo lugar a las 08:45 de la mañana del 12 de junio pasado. El capitán Guerra participaba en el ejercicio internacional de la Alianza Atlántica denominado Central Enterprise que se desarrolló en el norte de Europa durante la primera mitad del mes de junio de este año.

Junto al capitán Guerra se otorgará otro galardón a un piloto militar belga fallecido en acto de servicio.

La entrega oficial de los galardones tendrá lugar durante la celebración del segundo Congreso de EURESCUE el 19 de diciembre en Bruselas. Los galardones otorgados por la asociación belga son concedidos indistintamente a personas u organismos destacados en los salvamentos de vidas humanas. En el Congreso anterior, celebrado en 1995, resultaron galardonados el Ejército belga por sus misiones humanitarias y la oficina nacional de seguridad civil de Francia.



EJERCICIOS "CRIMSON FALCON" CON LA AERONAUTICA ITALIANA

RAFAEL DE DIEGO COPPEN
Comandante de Aviación

DESDE el año 1996, el Ejército del Aire está involucrado en dos ejercicios que afectan a los escuadrones de Reconocimiento Táctico de la OTAN en Europa: son los "CRIMSON FALCON" y "CONSTANT EYE", y son supervisados por la célula "recce" del Cuartel General del AIRCENT, en Ramstein (Alemania). Nuestros aliados llevaban más de 10 años participando en ellos cuando España se unió al club.

El primero de estos ejercicios, el "Crimson Falcon", consiste en desplegar cazas de la Unidad "recce" a la base europea elegida y efectuar misiones de reconocimiento en el país anfitrión durante uno o dos días. Tras la toma de tierra: se descarga la película, se revela y se fotointerpreta por los especialistas del escuadrón aliado, quedándose éstos finalmente con la película, según está establecido. Entre las ventajas operativas a desta-

car, conviene resaltar que con estas maniobras cortas y de escaso coste económico, se avanza de manera relevante en la interoperabilidad entre todas las unidades "recce". Este ejercicio es, sin duda, el AMPLE TRAIN de los escuadrones de reconocimiento, por decirlo de una

manera coloquial. De hecho, antes de que empezaran concentrándose las unidades en una base aérea, como ocurrió este año en Torrejón, en sus principios el "Ample Train" funcionaba del mismo modo que acaba de describirse para el "Crimson Falcon", es decir, volando



Los ejercicios "Crimson Falcon" y "Constant Eye" proporcionan un excelente entrenamiento a los escuadrones de Reconocimiento Táctico de la Alianza, intercambiando procedimientos de trabajo no sólo en el aire sino también en el suelo en la realización de las labores referentes a la fotointerpretación, así como los medios empleados para tal fin.

La sonda de reabastecimiento del AMX es fija, como la del CR-12. Los lanzadores del misil Aim 9L "Sidewinder" los tiene en punta de plano, a diferencia del "Phantom" que los tiene bajo el plano derecho, en la estación de "inboard".

las misiones desde bases alternativas. Sólo que aquél está concebido para cazas con el rol de Defensa Aérea (AD) y/o de ataque al suelo (FBA); y éste está diseñado para cazas de reconocimiento. Y en ambos, la unidad visitante muestra a la anfitriona los pasos necesarios para poder llevar a cabo un servicio cruzado mínimo ("Cross Servicing").

El otro ejercicio, el "Constant Eye", está dedicado a los especialistas de fotointerpretación. Éstos se desplazan al escuadrón o a la escuela de fotointerpretación elegida, aprendiendo, por el período de una semana, los métodos y técnicas empleados por los profesionales anfitriones en la realización de las labores propias de su especialidad. El intercambio de experiencias, sobre todo las que se reciben de las unidades que han participado en misiones en el Golfo o en la antigua Yugoslavia, suponen un claro valor añadido a las enseñanzas conseguidas con este ejercicio.

A lo largo del 96 y con motivo del "Crimson Falcon", el 123 Escuadrón desplegó a las bases aéreas de: Villafranca y Ghedi, en Italia; Reims, en Francia; Jagel, en Alemania; Marham, en el Reino Unido y Volkel, en Holanda. Y con motivo del "Constant Eye": a la Escuela de Fotointerpretación de Fuertebfdrück, en Alemania, así como a las bases aéreas de Marham y Volkel, ya mencionadas.

Durante el presente año y debido a los recortes presupuestarios, el 123 Escuadrón

noticiario noticiario noticiario

no ha podido desplegar a ninguna base aérea aliada. Sin embargo, y como parte de los mismos ejercicios, recibió la visita de los italianos y los ingleses. La más reciente fue la recibida por dos AMX del 28 Escuadrón, procedentes de la Base Aérea de Villafranca, en Italia. Siendo su rol primario el de bombardero, su papel secundario lo realiza gracias al pod de reconocimiento "Orpheus" (de fabricación holandesa), situado en la estación central del avión. También se encuentra dotado este escuadrón de laboratorios móviles aerotransportables de fabricación nacional, provistos, además, de protección NBQ. En el año 95, el 28 Escuadrón coincidió con el 123 Escuadrón en la Base Aérea de Rygge (Noruega) con motivo del importante ejercicio de la OTAN "Strong Resolve", donde ya entonces se tuvo la oportunidad de ver estos medios.



El Tornado es la otra plataforma dedicada al rol de reconocimiento en la Aeronautica Italiana.

Sin embargo, la unidad más importante de la "Aeronautica Italiana" dedicada al "recce" es el 154 Escuadrón, ubicado en la Base Aérea de Ghedi. Dotado de los conocidos PA-200 Tornado, esta unidad se alterna con el 156 Escuadrón, también dotado de material Tornado y ubica-

do en la Base Aérea de Gioia del Colle, para participar en las misiones CAS sobre los cielos de la antigua Yugoslavia. Siendo las misiones de reconocimiento de responsabilidad exclusiva del 154 Escuadrón, que a pesar de ser el escuadrón más operativo, curiosamente, no tiene en

dotación laboratorios móviles aerotransportables. El pod de reconocimiento, está dotado de una cámara panorámica italiana, del sensor infrarrojo AN/AAD 5 (igual que el que tiene el CR-12) y de una cámara para alta cota de fabricación alemana.

Ambas plataformas, Tornado y AMX, tienen capacidad "Sidewinder", "chaff", bengalas, y están dotados de pod de contramedidas electrónicas, siendo interno en el AMX y externo en el Tornado.

Los ejercicios "Crimson Falcon" y "Constant Eye" suponen, sin duda, la puesta al día del 123 Escuadrón en procedimientos y métodos de trabajo, imprescindibles para conseguir la mayor operatividad posible, sobre todo al tratarse de la única unidad, no sólo del Ejército del Aire sino de España, dedicada al Reconocimiento Táctico.

RESCATE DE NAUFRAGOS

LOS SIETE TRIPULANTES del "Nuria del Mar" fueron rescatados sanos y salvos por un helicóptero Sikorsky S-76 C, HE.24, del Ala 78. El hecho ocurrió el día 24 del pasado mes de septiembre al incendiarse el pesquero, lo que obligó a sus tripulantes a lanzarse al agua. Al recibirse la noticia en la Base Aérea de Armilla, procedente del RSC de Sevilla, el helicóptero de alarma, pilotado por el capitán Níguez y teniente Fossi, mecánico brigada Alepuz y cabo primero López Delgado como rescatador, se puso en movimiento y después de una hora de búsqueda divisaron una gran humareda y a unos quinientos metros las balsas con los siete pasajeros que habían abandonado



Tripulación del HE.24 que rescató a los náufragos.

el barco al declararse el incendio. Inmediatamente procedieron a izarlos con grúa y dos horas después de recibida la alarma los dejaban en el aeropuerto de Almería donde les esperaban familia-

res y amigos y los medios de comunicación social que divulgaron la noticia.

No es el primer rescate que realizan los helicópteros del Ala 78, que tiene como misión principal la enseñan-

za y como "role" secundario misiones SAR. El día 3 de octubre del pasado año rescataron a dos jóvenes gaditanos que llevaban cuatro días en una barca, sin agua ni alimentos.



Para las misiones de combate aire-aire DACT, el 322 Escuadrón está dotado del AIM-120 AMRAAM, además del Sidewinder "Lima" y el cañón de 20 MM.

INTERCAMBIO OTAN CON NORUEGA

RAFAEL DE DIEGO COPPEN
Comandante de Aviación

ENTRE LOS DIAS 15 Y 26 de septiembre, ha tenido lugar el intercambio OTAN entre el 121 escuadrón y el 322 escuadrón; éste último dotado de F-16A y basado en Rygge (Noruega), a unos 60 kms. al sur de Oslo, cerca de la frontera con Suecia. Próxima al Círculo Polar Ártico, la temperatura media de esta Base Aérea en invierno es de -3,5°C, dándose incluso mínimas de -31°C. Este conocido caza se ha adaptado de forma imprevisible a las durísimas condiciones climáticas de este país nórdico, permitiendo a la Real Fuerza Aérea Noruega mantenerlo en servicio a lo largo de la década de los 80 y lo que va de los 90.

Debido al rigor presupuestario, lo que en principio debía ser un intercambio en dos direcciones, es decir, de los noruegos a Torrejón y a continuación del 121 Escuadrón a Noruega, no pudo realizarse, llevándose a cabo solamente la primera parte; dejándose para el año 1998 la segunda.

Anteriormente, en febrero

de 1995, y con motivo del ejercicio Strong Resolve, donde 8 EF-18 y 3 RF-4C Phantom del Ala 12 desplegaron a la Base Aérea de Rygge durante un mes para participar en este ejercicio, ya tuvieron ambas unidades

la ocasión de trabajar juntas. Para este intercambio, el 322 Escuadrón desplegó a Torrejón, previa escala técnica en la Base Aérea de Florennes (Bélgica), conocida sede del TLP ("Training Leadership Program"), un total de 7 ca-



El tradicional ofrecimiento de cabinas traseras entre los pilotos de ambos escuadrones constituye un aspecto importante del intercambio.

///////	AIRE/AIRE	AIRE/SUELO	AUTOPR.	RADAR
EF-18	- AIM 7F Sparrow - AIM 9L Sidewinder - CAÑÓN 20MM	- Bombas tipo MK y GBU - Misiles: AGM88 HARM AGM65 MAVERIK AGM 84 HARPOON	ALR-67 ALE-39 ALQ-126 ALQ-162	APG-65
F-16A (322 Esc.)	- AIM 120 AMRAAM - AIM 9L Sidewinder - CAÑÓN 20 MM	- Bombas tipo MK - Misil: PENGUIN	ALE-69 ALE-90 ALQ-131	APG-66

zas, 3 de ellos doblemando (para el tradicional intercambio de cabinas) y un personal formado por 56 miembros, 12 de los cuales eran pilotos, siendo el resto personal de mantenimiento y apoyo.

El rol primario del 322 Escuadrón es el de Defensa Aérea, teniendo como secundarias las misiones de ataque al suelo. Al igual que el 153 Escuadrón del Ejército del Aire, el 322 realiza funciones de Unidad de Conversión Operativa (UCO).

El programa llevado a cabo por el 121 Escuadrón a lo largo de las 2 semanas ha sido muy completo, consiguiendo obtener un aprovechamiento óptimo tanto de las misiones aire-aire, como de las misiones de ataque al suelo.

En la primera semana se llevaron a cabo los combates disimilares DACT, s en sus posibles combinaciones: desde el singular 1 F-16 versus 1 EF-18, hasta el complejo escenario multicaza 4 F-16 versus 4 EF-18, pasando por las opciones intermedias, es decir, 1 versus 2, 2 versus 2 y 2 versus 4; sacándose un beneficio mutuo en el aprendizaje de los métodos de trabajo, así como de las diferentes tácticas empleadas en las misiones y su efectividad. En cada escenario se practican diferentes supuestos y combinaciones de armamento que pudieran presentarse en una situación real.

En las misiones de ataque al suelo, llevadas a cabo sobre todo en la segunda semana, se realizó un planteamiento combinado en el que se contó para el mismo con la colaboración del 123 Escuadrón, volando los CR-12 "Phantom" en su rol de reco-



En las misiones COMAO el EF-18 participaba también en el rol FBA (cazabombardero). En la imagen portando un AGM-65G MAVERICK bajo el plano izquierdo.

nocimiento táctico en los paquetes de ataque (COMAO) que se programaron. El papel desarrollado por los F-16 era, o bien el de Defensa Aérea formando patrullas (CAP) en la zona del objetivo para protegerlo, o bien el de barredor de la Defensa Aérea ("Sweeper"), que iban a la cabeza del paquete de ataque para enfrentarse a las mencionadas patrullas en CAP. Los EF-18 "jugaron" todos los papeles, tanto de "Sweeper" como de CAP, en acción combinada con los noruegos, así como de cazabombarderos. En este último rol, el armamento simulado a emplear

fueron tanto las bombas tipo MK, como de guiado láser (GBU) y como el misil AGM-65 G MAVERICK de ataque a objetivos de superficie, de guiado infrarrojo.

Este intercambio fue realizado de modo simultáneo con el Ejercicio Tapón 97, y ha supuesto un esfuerzo más que notable para los escuadrones de C-15 de Torrejón a la hora de cumplimentar satisfactoriamente todas las misiones. Esfuerzo que contribuye, sin duda, a conseguir mayores cotas de operatividad y de prestigio entre los miembros de la Alianza Atlántica.

BREVE HISTORIA DEL 322 ESCUADRON

El 322 Escuadrón de la Real Fuerza Aérea Noruega fue creado el 15 de enero de 1942, a mediados de la II Guerra Mundial, estableciéndose en Inglaterra para volar los famosos Spitfire. Alcanza su operatividad en abril del mismo año y consigue, al mismo tiempo, su primer derribo en aquella contienda.

El 6 de junio de 1944, el famoso día D, el 322 Escuadrón se desplaza a una base francesa, después a Holanda y a Bélgica, para colaborar en las operaciones del desembarco y posterior ofensiva aliadas. Finalmente, tras acabar la guerra, la unidad se establece en tierras noruegas, en la Base Aérea de Gardermoen, próxima a Oslo.

Tras cambiar de asentamiento varias veces dentro de Noruega así como de desactivarse el escuadrón, éste vuelve a formarse en febrero de 1953 con material F-84G Thunderjet, en la Base de Gardermoen.

En junio de 1955, el 322 Escuadrón es destinado a la Base Aérea de Rygge, ubicación que aún conserva, y siendo el primer escuadrón operativo que aloja en su seno la mencionada base.

En Enero de 1967 el 322 Escuadrón comienza a volar el F-5. Es desactivado en diciembre de 1972, para finalmente recibir en dotación, el 1 de enero de 1980, al F-16A Fighting Falcon que actualmente está en servicio.

BODAS DE ORO EN LA ACADEMIA GENERAL DEL AIRE DE LA III PROMOCION

EL DIA 26 DE SEPTIEMBRE de 1997, y presidido por el general director de la Academia General del Aire, Luis Ferrús Gabaldón, tuvo lugar en este centro el acto de conmemoración del L Aniversario de la III promoción de la A.G.A., que celebraron así las bodas de oro.

Las mismas consistieron en una renovación de juramento de fidelidad a la bandera, que realizaron, siendo caballeros cadetes de esta AGA, hace 50 años.

A continuación, el teniente general (2º R) Alejandro García González, componente más caracterizado de esta III promoción, pronunció una breve alocución, a las que siguieron unas palabras del general director de esta Academia.

Seguidamente tuvo lugar un desfile aéreo y terrestre de las fuerzas participantes y una ofrenda a los que dieron su vida por España, depositándose una corona de laurel en el monumento a ellos dedicado, acto que realizaron un componente de la III promoción y un alférez alumno de 4º curso del Cuerpo General (Escala Superior), perteneciente a la L promoción de esta Academia.

Como punto final de dichos actos, y después de una visita al Museo de esta Academia, tuvo lugar una comida de hermandad entre los componentes que celebraban las bodas de oro, una comisión de profesores de la AGA y los alumnos de este centro.





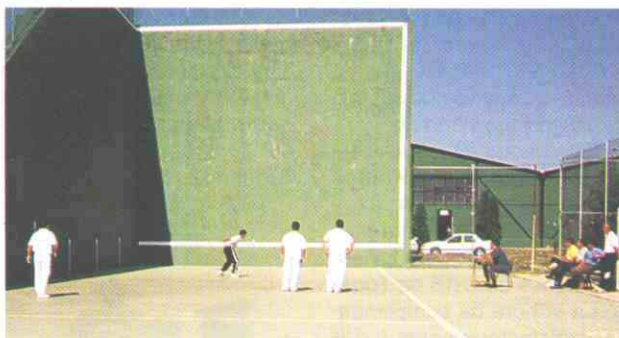
XXXIV TROFEO EJÉRCITO DEL AIRE (V FASE) Y II CAMPEONATO DE AEROMODELISMO

CLAUDIO REIG NAVARRO
Coronel de Aviación

DURANTE LOS DÍAS 15 al 19 de septiembre, han tenido lugar en la Academia Básica del Aire, la V fase del trofeo Ejército del Aire (pruebas de baloncesto, tenis, pelota a mano y patrullas militares) y el II Campeonato de Aeromodelismo de nuestro Ejército.

Han participado 160 deportistas, representando a los distintos mandos aéreos. Las pruebas han resultado interesantes, gracias al elevado nivel de los participantes y al apoyo técnico y logístico de la Academia Básica del Aire.

Hay que reseñar que esta ha sido la última vez que se celebran pruebas de pelota a mano, pues este deporte ha sido sustituido para posteriores ocasiones por otros dos, actualmente más practicados en el Ejército del Aire (fútbol sala y frontenis). Todos los deportistas del Ejército del Aire sentiremos la ausencia de una especialidad deportiva tan bella y de tan larga



tradición en nuestro Ejército.

Los resultados de las distintas modalidades deportivas han sido los siguientes:

La ceremonia de clausura y entrega de trofeos tuvo lugar el día 19, en la Plaza de Armas de la Escuela Básica del Aire, y estuvo presidida por el general de división Martín Cánovas Sarabia, segundo jefe del Mando Aéreo del Centro.

DEPORTE	CLASIFICACION
Aeromodelismo-Veleros térmicos	1º Sargento 1º Silvino García Flor (3ª Región Aérea)
Aeromodelismo-Veleros eléctricos	1º. Sargento 1º Silvino García Flor (3ª Región Aérea)
Aeromodelismo-Acrobacia	1º. Sargento 1º Domingo Aguilar López (1ª Región Aérea)
Aeromodelismo-Maquetas	1º. Sargento 1º Manuel Fernández Pareja (1ª Región Aérea)
Aeromodelismo-Semi-maquetas	1º. Sargento 1º Domingo Aguilar López (1ª Región Aérea)
Aeromodelismo-Fun fly	1º. Subteniente Juan de Sixte Muñoz (2ª Región Aérea)
XXXIV Trofeo E.A.-Baloncesto	1º. Mando Aéreo de Canarias 2º. Segunda R.A. "B" 3º. Primera R.A. "B"
XXXIV Trofeo E.A.-Tenis absoluto	1º. Capitán Justo Izquierdo Peraíta (1ª R.A. "A")
XXXIV Trofeo E.A.-Tenis veteranos	1º. Subteniente Bernardo Santano Gilete (3ª R.A.)
XXXIV Trofeo E.A.-Tenis Parejas	1º. Tercera R.A. 2º. Primera R.A. "A" 3º. Mando Aéreo de Canarias
XXXIV Trofeo E.A.-Pelota mano indiv.	1º. Subteniente Restituto Herrán Villar (3ª R.A.)
XXXIV Trofeo E.A.-Pelota parejas	1º. Segunda R.A. "A" 2º. Tercera R.A. 3º. Primera R.A. "A"
XXXIV Trofeo E.A.-Patrullas militares	1º. Primera R.A. "A" 2º. Segunda R.A. "A" 3º. Tercera R.A.

PRUEBAS DEPORTIVAS: Primera Región Aérea "A"

PRUEBAS MILITARES: Primera Región Aérea "A"

TROFEO EJÉRCITO DEL AIRE: Primera Región Aérea "A"

noticiario noticiario noticiario

APUNTARSE A UN BOMBARDEO

PABLO GUILLÉN GARCIA
Comandante de Aviación

UN AÑO MAS, LA BASE Aérea de Zaragoza ha sido anfitriona de las diferentes unidades del Ejército del Aire desplegadas para el ejercicio Tormenta. Dicho ejercicio, ya de cierta tradición, tuvo lugar en la semana del 29 de septiembre al 3 de octubre.

Podemos decir que no ha habido cambios sensibles en la organización del mismo con respecto a años anteriores. El JEMA (OSE) delega en el GJMALEV (OCE) la organización del mismo, así como la elaboración de las órdenes de operaciones correspondientes. Durante su ejecución, el general jefe de la Base Aérea de Zaragoza (DIREX del ejercicio) fue auxiliado por un 'DISTAFF' que, bajo las órdenes del jefe del Grupo 15, dirigió las operaciones desde el BOC de la base. Las Células de Operaciones, Logística y de Evaluación, integradas por personal de todas las unidades participantes, y dependientes del mencionado DISTAFF, fueron las responsables de la coordinación de todos los aspectos del ejercicio.

Durante su desarrollo se realizaron sucesivos ataques con armamento real en un escenario táctico compuesto por una base aérea simulada y sus instalaciones anejas, además de otros objetivos como despliegues de fuerzas acorazadas, convoyes logísticos y emplazamientos SAM/AAA. Para tal escenario se suponía alcanzado un alto grado de superioridad aérea y una amenaza de baja intensidad en armamento superficie-aire. El polígono de tiro de las Bárdenas Reales, por su ubicación, calidad de las instalaciones y variedad de blancos, es un escenario perfecto para tal entrenamiento.

Podemos afirmar que la finalidad primera de los ejerci-

cios "Tormenta" es comprobar periódicamente el estado del armamento de la reserva de guerra. Por ello, una de las tareas "claves" de los mismos la desempeña el CLAEX, en su calidad de evaluadores del estado del armamento y sus espoletas, así como cualquier problema que pueda surgir en los lanzamientos. Pero no debemos olvidar que es una ocasión inmejorable para el entrenamiento de las tripulaciones de tierra y armeros en el manejo de configuraciones con armamento real, así como para evaluar tácticas y técnicas de tiro por parte de los pilotos (y equipos de iluminación láser en el caso de bombas guiadas) y reconocimiento previo de objetivos y posterior BDA por parte de los CR-12 del 123 Escuadrón, casi en tiempo real.

En su ejecución, se realizaron acciones OCA (Counter Offensives) y OAS (Apoyo Aéreo Ofensivo) en sus tres modalidades de CAS (Apoyo Aéreo Cercano), BAI (Interdicción del Campo de Batalla) y TAR (Reconocimiento Táctico), además de accio-



noticiario noticiario noticiario



nes SAO (Operaciones Especiales) con infiltración de equipos TACP en la zona de objetivos que posteriormente harían iluminación láser a las bombas guiadas por este método.

Como fuerzas participantes en el ejercicio, podemos citar a las Alas 31 y 12 (con 12 C-15 y 2 CR-12), Alas 11, 14 y 462 SQN (con 14 C-14), Ala 23 (con 4 A/AE-9), Ala 21 (con 1 P-3 del Grupo 22), 801 SQN (con 1 HD-19), y 461 SQN (con un T-12), además de la EZAPAC, EADA y personal perteneciente al CLAE, EMA y MALEV (este último como responsable de la organización del ejercicio).

Merece la pena destacar tres aspectos de este ejercicio.

En primer lugar, como ya se ha mencionado, el entrenamiento que supone para las tripulaciones la operación

con armamento real. Los "Mission Computer" de los aviones modernos simulan con enorme precisión las trayectorias de todo tipo de bombas y misiles, con lo que, inicialmente, puede parecer innecesario el empleo del armamento real, siempre más caro. Pero lo cierto es que algunos aspectos de las misiones aire-suelo sólo pueden ser entrenados con armamento real. La selección de espoletas, tiempos de armado, retardos en las mismas, revisión exterior del armamento y otras muchas tareas que, aunque sean consideradas a diario con armamento simulado o de prácticas, precisan ser entrenadas con cierta frecuencia con el arma que se simula. Del mismo modo, supone una confirmación práctica de que los parámetros de suelta entrenados por

las unidades (ángulos de picado, velocidad, altura,... etc.) son los correctos. Determinado tipo de armas (especialmente las bombas láser con iluminación desde tierra), requieren un alto grado de coordinación con otros elementos ajenos al piloto y su plataforma, que sólo con la práctica es posible perfeccionar. Por último, no debemos despreciar el componente psicológico que experimenta el piloto por el hecho de volar con armamento real a la hora del planeamiento de la misión.

En segundo lugar, es de destacar el entrenamiento que supone para el personal de tierra (armeros sobre todo) la manipulación y municionamiento de armamento real. Lo ajustado a veces de las ventanas en el polígono de tiro, así como el gran número de aviones a configurar, hace que se produzca una gran actividad en tierra en este sentido. Los medios materiales para esta actividad, siempre limitados, hace necesaria una gran coordinación entre el personal técnico de tierra para que todo esté listo oportunamente. Por ello, las medidas de seguridad, siempre importantes, suponen otro gran reto en este ejercicio.

Por último, y como pieza fundamental de la organización, se encuentran los diferentes equipos de evaluación. De poco serviría todo lo anterior si no hubiera un grupo de personas especializadas en todos los aspectos del ejercicio (táctico, armamento, seguridad en tierra y en vuelo... etc.) que extrajesen provechosas conclusiones de los posibles errores cometidos. A los diferentes equipos evaluadores, desplazados a cualquier lugar donde se considera necesaria su actuación (polígono de tiro, zonas de municionamiento, torre de control... etc.), corresponde en parte el mérito de que el planeamiento y ejecución del

ejercicio haya mejorado hasta alcanzar el excelente nivel en que se desarrolla en la actualidad.

Una de las misiones más interesantes, por el esfuerzo de coordinación que requiere, es la COMAO. En esta misión, se integran todos los medios materiales y humanos para, en un tiempo ajustado, conseguir un eficaz empleo de las posibilidades de todos los aviones participantes. Exige un alto grado de coordinación para que, una vez que se pone en marcha la máquina, no haya ningún fallo, o, si lo hay, tenga el menor impacto posible en el conjunto de la misión. Más de treinta aviones, de todos los tipos del Ejército del Aire, han de hacer pasadas operativas en el polígono de tiro en un tiempo limitado. Se suelta todo tipo de armamento aire-suelo (incluidos misiles AGM-65G "Maverick"), y la coordinación requerida en cuanto a "slots" asignados, puntos de impacto deseados (DMPI's), envolventes de fragmentación, alturas y puntos de entrada al polígono (limitado a un único rumbo de ataque por condicionantes del mismo) etc., hace que el "Mission Commander" o jefe de misión tenga una importante cantidad de tareas a coordinar. Las diferentes pasadas de reconocimiento de los CR-12 proporcionan una valiosa información previa a los pilotos, así como un detallado conocimiento de los resultados obtenidos.

Es éste, en definitiva, uno de los ejercicios más esperados por las tripulaciones de los aviones de caza de nuestro Ejército del Aire, ya que al hecho de integrar diferentes medios materiales y humanos, se une el aliciente del empleo del armamento real, que es al fin y al cabo para lo que nos entrenamos.

noticiario noticiario noticiario

VISITA DEL PRESIDENTE DEL GOBIERNO, JOSÉ MARIA AZNAR, A LA BASE AÉREA DE TORREJÓN

EL DÍA 20 DE OCTUBRE, visitó la Base Aérea de Torrejón José María Aznar, presidente del Gobierno.

Lo hizo en helicóptero, siendo recibido por el ministro de defensa, el teniente general jefe del Estado Mayor del Aire, el teniente general jefe del Mando Aéreo del Centro, el teniente general jefe del Mando Aéreo de Combate y el general jefe de la Base Aérea de Torrejón y jefe del Ala número 12.

Tras recibir los honores de ordenanza, revistó la fuerza y procedió a saludar a las autoridades e invitados y al personal militar y civil destinados en las distintas unidades de la Base Aérea de Torrejón.



Posteriormente se trasladaron a visitar el MACOM y sus instalaciones; más tarde visitaron el Centro Principal Helios Español y a continuación el Grupo 12 de Fuerzas Aéreas, en el que se le habló sobre la organización de la Base Aérea de Torrejón y más en concreto sobre las funcio-

nes de los distintos grupos del Ala nº 12, con los aviones EF-18 y RF-4C, mientras veían la exhibición aérea que realizó un capitán del Grupo 12 con un avión EF-18; también pudieron ver el reabastecimiento en vuelo de un EF-18 y un RF-4C, así como la descarga en vuelo de un UD-13.

A continuación, y tras dar una conferencia de prensa, la visita se trasladó a un hangar a compartir, con miembros de todas las unidades de la Base Aérea de Torrejón, una copa de vino español.

Finalizó la visita con una comida en el pabellón de oficiales.



DONACION DE UNA BANDERA A LA JUNTA DE DISTRITO DE MONCLOA-ARAVACA

LA EXCELENTE RELACION EXISTENTE ENTRE EL EJÉRCITO del Aire y la Junta de Distrito de Moncloa-Aravaca se traduce en una política de buena vecindad y colaboración.

Dicha relación tuvo su reflejo más inmediato en la donación por parte del Ejército del Aire a la Junta de una Bandera nacional con su mástil correspondiente.

Con este motivo el pasado día 21 de octubre, a las 13:30 se procedió a la "Colocación de Mástil e Izado de Bandera" en un acto que tuvo lugar en los jardines de la Junta Municipal de Moncloa-Aravaca, sitos en la Pl. de la Moncloa, nº 1.

El acto fue presidido por el alcalde de Madrid, José María Álvarez del Manzano y el teniente general Jefe del Mando del Apoyo Logístico Santiago San Antonio Coper. Al mismo asistieron distintas personalidades civiles y militares.

A continuación fue inaugurada una exposición sobre "Premios Ejército del Aire 1997" de pintura, en la Sala de Exposiciones del Centro Cultural "Moncloa", ubicada en el mismo edificio de la Junta.



¿sabías que...?

... ha sido modificada la IG-10-18 en lo que se refiere a la responsabilidad, estructura y funciones de las Secciones de Apoyo Aéreo (SATA,s)?

Esta modificación tiene por objeto adaptar la organización, funciones y cometidos de las SATA,s en el Ejército del Aire y evitar toda dualidad en las competencias relativas a las SATA,s pertenecientes al MACAN.
(IG-10-18, 1ª enmienda, dada en octubre de 1997).

... ha sido reorganizado el Acuartelamiento Aéreo de los Alcázares integrándolo en la Academia General del Aire?

Trasladado el Centro de Adiestramiento de Seguridad y Defensa (CASYD) a la Base Aérea de Zaragoza, integrándose en la Escuela de Técnica de Seguridad, Defensa y Apoyo (ETESDA), se ha decidido reorganizar el Acuartelamiento Aéreo de los Alcázares integrándolo en la Academia General del Aire con objeto de optimizar la eficacia y aprovechamiento de los medios humanos y materiales que conformaban el Acuartelamiento.

(Resolución 705-07-97, de 9 de octubre, del JEMA).

... se han aprobado las Normas de Organización y Funcionamiento del Centro de Documentación del Ministerio de Defensa?

Este Centro está integrado en la Secretaría General Técnica del Departamento, de la que depende a través del Servicio de Publicaciones.

(Instrucción 202/1997, de 25 de octubre. BOD núm. 213, de 31 de octubre de 1997).

... han sido dictadas normas sobre acción social para los Cuerpos Comunes de las Fuerzas Armadas?

(O.M. 201/1997, de 23 de octubre. BOD nº 213, de 31 de octubre de 1997).

... por Real Decreto-Ley 17/1997, de 10 de octubre, han sido modificados determinados artículos de la Ley Orgánica 13/1991, de 20 de diciembre, del Servicio Militar?

... hecha la distribución de efectivos del reemplazo de 1998, se asignan al Ejército del Aire 14.312 reclutas?

En la modalidad de servicio para la formación de cuadros de mando para la reserva del servicio militar el número de plazas asignadas al Ejército del Aire es de 340, de un total de 1.406 para las Fuerzas Armadas.

(Orden 209/1997, de 29 de octubre. BOD nº 216, de 5 de noviembre de 1997).

... ha comenzado a funcionar en sus nuevos locales, la Oficina de Información de la DAP (llamada también por algunos "gestoría") para atender consultas y ayudar en lo posible sobre temas de acción social. Esencialmente puede ser muy útil en casos de fallecimiento y temas de "papeleo", pensiones, huérfanos, etc.

Su ubicación: Puerta B87 del Cuartel General; sus teléfonos: (91) 549 07 00 - Ext. 2138 / MW 9750; Sus responsables: comandante Bernal y capitán Muñoz.

(Boletín de Información de la DAP número de septiembre-octubre).

... las plazas para centros de enseñanza se convocarán por la Dirección de Asistencia al Personal en el mes de marzo para el Colegio Menor "Nuestra Señora de Loreto, en mayo para el Colegio Mayor Universitario "Barberán" y en junio para el Centro de Infancia del Ejército del Aire "Guzmán el Bueno"?

... la convocatoria de "Ayudas de Educación Infantil" se publicarán en marzo o abril y no en mayo como se hacía hasta ahora?

... se están distribuyendo a través de Mandos, unidades y otros organismos oficiales las nuevas "Normas para uso de zonas residenciales del Ejército del Aire para el Año 1998".

... la entrada en vigor del nuevo Reglamento de Armas (RD nº 137/1993) supuso un significativo cambio en la antigua normativa que regulaba la tenencia de armas por parte del personal de las Fuerzas Armadas?

... a partir de enero de 1998 las cuotas del "Suplemento de Socorro por fallecimiento" se cobrarán por recibo semestral a través del banco?

(Boletín de Información de la DAP, número de noviembre-diciembre 97).



"Contact" no deja de tener cierto interés, pero es una película que defrauda las expectativas que abre su planteamiento. Su protagonista es una experta en la tecnología más avanzada y en la informática. Recuerda como la entusiasmó, cuando era niña, establecer contacto, con su radio de onda corta, desde el Norte de los EE.UU., con otro radioaficionado de Florida, y también como su padre creía en que otros sistemas, lejos del solar, debían o podrían estar habitados por seres inteligentes. Y cuando observaba los astros, decía: "Si no hay vida fuera de la Tierra, ¡cuánto espacio desaprovechado!". Así la chica consagra su vida a la búsqueda de comunicación con cualquier tipo de vida desarrollada extraterrestre. Y tiene problemas para que se le financie esa investigación. Pero llega un día en que, para el asombro de los demás y para una gran satisfacción propia, recibe señales del espacio. La remota estrella Vega lanza unos mensajes que son captados por los aparatos sofisticados de la protagonista. A partir de entonces, el gobierno de los EE.UU. y los de las naciones más poderosas intervienen. Y, en primer término, a escala particular, se despliega una carrera entre quienes buscan un contacto más sólido y extenso con "los interlocutores" de Vega.

Pero entonces "Contact" se empecina en diálogos esquemáticos entre quienes creen en la existencia de Dios y los que no creen. Se complica con una historia de amor vulgar. Se escamotea toda explicación pasable sobre la forma concreta en que el representante de la Tierra se comunicará, muy directamente, con Vega —que está "a años luz"—. La narración se hace prolija, la trama se

vuelve confusa. Parece que todo vale, para los guionistas y el director, si el objetivo es glorificar la técnica. Se cuenta excesivamente con una disponibilidad hipotética del espectador a ser benévolo con la inverosimilitud patente de "Contact". O sea, el filme es exageradamente pretencioso. Incluso el público más propenso a renunciar a los interrogantes de una mínima lógica tiene que soportar un largo bache en

de contacto. En la secuencia se pone en juego toda la capacidad explosiva y de estruendo del cine actual, que no es precisamente escasa. Naturalmente, la protagonista había quedado al margen de la tentativa y todos los espectadores se toman el fracaso como provisional. Era de prever. Entonces, un enigmático personaje, figura de la ingeniería espacial a la vez que magnate, con cáncer en fase terminal, es

Contact

VICTOR MARINERO



que la película se hace pesada, por la excesiva confianza de los autores en que el público siga interesado por el desenlace.

Culminando una serie de detalles panfletarios contra la religión (que se quieren compensar con el personaje del protagonista, no tan inteligente ni atractivo como pretende el director), hay una escena sensacional, espectacular, en la que un fanático religioso sabotea el intento

quien se alía con el Japón para hacer una segunda tentativa. Este individuo conoce los méritos de la joven y cuenta con ella para la prueba. Y llega por fin el punto cenital de la historia, la esperada exhibición de efectos especiales sofisticados. Ella "viajará" a la remota estrella. Es incompresible, pues si quienes están más desarrollados son los técnicos de Vega, lo lógico es que ellos hicieran el viaje. Pero se limi-

tan a invitar a la muchacha terrestre, en representación de nuestro planeta. Hay una segunda escena espectacular y una solución mística y difusa, que gratificará a unos y será absolutamente convincente y evasiva para otros. La filosofía de "Contact" se manifiesta como barata, vaga y pueril, sobre todo porque los autores se han mostrado antes despectivos con cualquier filosofía más sólida. Y, como entretenimiento, "Contact" es inferior a muchas películas de ciencia-ficción menos solemnes y pretenciosas.

Lo mejor del filme está en las actuaciones de Jodie Foster, John Hurt, James Woods y Tom Skeritt, que forman un competente reparto. Robert Zemeckis, el director, que había realizado "Regreso al futuro", maneja con eficacia los sofisticados mecanismos actuales de rodaje. El guión está escrito por Lynda Obst, el astrónomo Carl Sagan y la mujer de éste, Anne Druyan. Hace casi veinte años, Lynda Obst, una ayudante de producción, quedó impresionada por la serie de televisión "Cosmos", dirigida y presentada por Sagan, y por el libro "Vida inteligente en el Universo" (de 1966), coescrito por Sagan y el científico soviético Shklovski. Entonces propuso a Sagan la elaboración de un guión sobre el primer contacto entre los seres humanos y signos de vida inteligente provenientes del espacio. En 1985, después de quince guiones relegados por las productoras, Sagan publicó una versión en novela. Fue un éxito de ventas, y de ahí que finalmente se haya llevado a la pantalla el viejo proyecto de Lynda Obst.

Acabo puntualizando un detalle, que la estrella Vega está situada a 26.000 años luz de la Tierra. ■

▼ Eye of the Fleet - the Grumman E-2 Hawkeye

Jon Lake
Air International. Vol 53 No
5. november 1997

Los aviones de alerta temprana han constituido un sistema de armas esencial para la Armada americana. Aunque la entrada en servicio de los primeros E-2, se produjo en 1964 los sucesivos programas de mejora y modernización los ha mantenido en primera línea en la US NAVY.

En un extenso artículo, que comienza con una exposición de motivos por los que es esencial el empleo de estos sistemas de armas sobre todo cuando se actúa en la mar, nos vamos adentrando en la historia del E-2.

Desde el proyecto Cadillac I, primer AEW (Airborne Early Warning), iniciado en el año 1943 para poder alertar de la aproximación de los Kamikazes a la flota del Pacífico, se llega hasta el futuro Hawkeye 2000.

A lo largo del artículo vamos viendo las diferentes modernizaciones que ha experimentado este sistema de armas, así como su adaptación a las diferentes misiones que le han ido encomendando, para conservar su posición, como sistema de armas prácticamente insustituible en la US NAVY.

La última variante del Hawkeye, el E-2C Grupo II, está operado por dos pilotos, tres operadores de sistemas, un operador radar, un operador de control aéreo y un operador del centro de información de combate, entre otros equipos destaca el radar AN/AP-145.



▼ ILA '98

Aviation Week & Space
Technology. Vol 147 No
16. october 20, 1997.

La próxima celebración del ILA '98 (Internationale Luft-Und Raumfahrtstellung), en el aeropuerto de Berlín-Schönefeld, en mayo del año que viene, puede convertirse en una de las más importantes exhibiciones tanto de material aéreo como de mantenimiento celebradas en Europa.

La exposición pretende, entre otros objetivos, ser un foro de debate, en el que se tratará de profundizar en el transporte aéreo internacional, tanto civil como militar, (en este foro se conmemorará el 50 aniversario del puente aéreo sobre Berlín); otro foro que aspira a ser de los más interesantes es el dedicado al MRO (maintenance, repair and overhaul), donde las industrias europeas ven un nuevo mercado en los países de centro Europa y las nuevas repúblicas de la antigua URSS; también se intentará dar una gran importancia a los últimos desarrollos de los UAV (unmanned aerial vehicle); asimismo se desea que la muestra sea un punto de encuentro entre el Este y el Oeste.

Alemania espera que se conozca el gran potencial de su industria aeronáutica, así como las fusiones entre grandes constructores y la nueva organización de otras ya existentes como Airbus, que ha creado Airbus Military Co., (que entre otras actuaciones se dedicará al FLA - Future Large Aircraft). Todos estos foros se complementarán con las exhibiciones aéreas, donde se pretende contar con los últimos sistemas de armas.



▼ USAFE evolves for rapid deployments

Joris Janssen Lok
Jane's Defence Weekly.
Vol 28 No 12. 24 september 1997

Los nuevos empleos de las fuerzas armadas en todo el mundo, llegan también a la USAFE (US Air Forces in Europe), las cuales están sufriendo una reducción de efectivos desde 1990, así como el abandono de determinadas bases de apoyo en Europa.

El papel de la USAFE, ha ido cambiando a lo largo de los últimos años sobre todo después de la caída del muro de Berlín.

Estas fuerzas cubren las operaciones al Norte de los Alpes (las desplegadas en Alemania) y las operaciones en el resto de Europa, Mediterráneo, Oriente Medio y parte de África (las desplegadas en Italia).

Aunque su principal rol son las misiones defensivas últimamente han sido empleadas en diferentes operaciones en Bosnia, Iraq, Albania, Liberia y Zaire, teniendo presente que una de sus misiones primordiales ha sido el transporte aéreo, fundamental para el éxito de las misiones.

El nuevo concepto C4ISR (command, control, communications, computers, intelligence, surveillance and reconnaissance), nacido en la crisis de Bosnia, así como la adaptación al modelo de fuerzas aéreas expedicionarias, es el nuevo reto para el desarrollo de la USAFE, la composición, nuevo despliegue, así como misiones y futuros planes para sus componentes es analizado con extensión a lo largo del artículo.



▼ Cazas MiG 29 para el Perú: ...pros y contras

Juan Pablo Juliá
Aeroespacio. Mayo/Junio
1997

La reciente adquisición de 18 cazas MiG 29 a Bielorusia por parte de Perú, y su posible influencia en el balance militar de los países de la zona, es analizada brevemente, sobre todo temiendo que este sea el punto de partida para una carrera armamentista.

El artículo nos describe someramente las capacidades de este sistema de armas, haciendo la salvedad de la enorme diferencia existente entre los modelos de la primera generación y las últimas series del mismo (todavía no se sabe con certeza el modelo adquirido a Bielorusia).

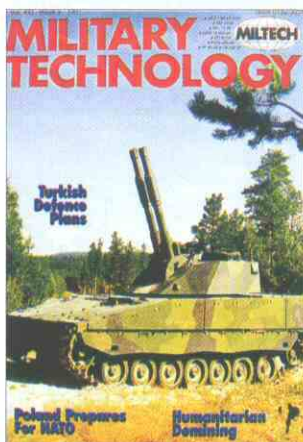
Se comenta también las posibles dificultades que pueden surgir con el mantenimiento si la empresa MAPPO, no presta su apoyo al mismo, con la consiguiente pérdida de operatividad que ello llevaría consigo.

Se presta especial atención al armamento, al haber adquirido, posiblemente, los misiles aire-aire, R73 Archer y R27 Álamo, muy superiores a los que hay en servicio en las Fuerzas Aéreas de la zona.

La influencia de la compra de este sistema de armas podría decidir a que otros países de la zona se decantaran por material de origen soviético, debido a las restricciones de los Estados Unidos (con la consiguiente queja por parte de los constructores americanos), a vender material a los países de la región Sur.



Bibliografía



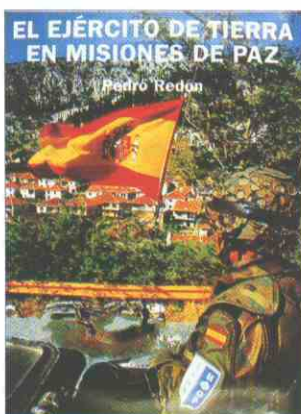
MILITARY TECHNOLOGY (TECNOLOGIA MILITAR). Nº9. Septiembre 1997. Volumen XXI. Una revista de 80 pags. de 210x277 mms. Editado por Grupo Editorial Mönch. Postfach 14 02 61. D-53057 Bonn Alemania. En inglés.

Esta revista que se publica en castellano con el nombre de Tecnología Militar está especializada en temas de Tecnología Militar. En ella colaboran prestigiosas firmas que escriben sobre estos temas. En este número se enjuicia la decisión francesa de cancelar la privatización de Thomson-CSF y Aerospatiale. Se trata de la cumbre de la NATO celebrada en Madrid del 8 al 9 de julio. Se presenta una entrevista con el Subsecretario turco para la industria de Defensa. Se tratan los problemas de defensa de Polonia. Se habla de la utilización por España del carro Leopard 2 MBT. Se pasa revista a las novedades presentadas en Le Bourget de este año. Se habla de la posible nueva era de los helicópteros navales. Al final se dan una serie de breves noticias internacionales sobre el tema

EL EJERCITO DE TIERRA EN MISIONES DE PAZ. Pedro Redón Trabal. Un volumen de 159 pags. de 230x297 mms. Editado por el Autor, Pedro Redón Trabal Bailén 149. 08037 Barcelona.

Esta obra nos presenta la actuación del Ejército de Tierra en

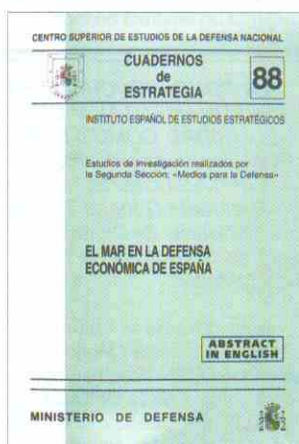
las misiones de Paz en los años 1988 a 1997. Ya en el siglo pasado España intervino en misiones de paz. En 1849 fuimos a Roma en apoyo del Papado. Entre 1858 y 1863 desembarcamos en Cochinchina con motivo del asesinato de varios misioneros. Ahora al integrarnos en la OTAN y en la Comunidad Económica Europea se nos encomendaron diferentes misiones de paz en África, Centro América, Guinea y últimamente en Bosnia-Herzegovina, Chechenia Irak y Albania. En esta última con el Grupo Táctico Serranía de Ronda. En todas estas operaciones colaboraron además fuerzas del Ejército y en algunas la Marina. Todas estas operaciones se realizaron satisfactoriamente. En la obra que reseñamos se describe la brillante actuación de nuestras tropas que merecieron elogios de las autori-



dades internacionales. El texto se complementa con numerosas fotografías. El autor publicó anteriormente OPERACION ICARO. El Ejército del Aire en Bosnia-Herzegovina. Esta obra Fue reseñada en el nº665 Julio-Agosto 1997 de nuestra Revista.

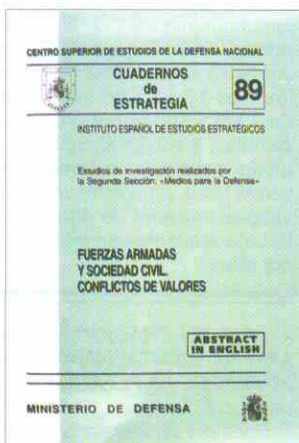
EL MAR EN LA DEFENSA ECONOMICA DE ESPAÑA. Un volumen de 259 pags. de 17x24 cms. Editado por la Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa. Paseo de la Castellana nº 109. 28071 Madrid. Enero 1997.

Esta obra es el volumen nº 79 de la Colección Cuadernos de



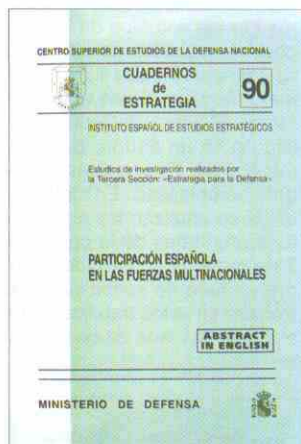
Estrategia que publica el Instituto Español de Estudios Estratégicos del Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN). Recoge unos estudios de investigación realizadas por el Grupo de Trabajo nº 3 de la Segunda Sección: "Medios para la Defensa". A través de ocho trabajos se ha pretendido aportar una visión amplia y actual de lo que supone el mar en nuestra economía y de las derivaciones que se pueden considerar más relevantes desde el punto de vista de la Defensa Nacional. De todas formas con esto el tema no queda agotado pero se ha tratado de contribuir a despertar la conciencia marítima de nuestro país. Se incluye un abstract en inglés.

FUERZAS ARMADAS Y SOCIEDAD CIVIL. CONFLICTOS DE VALORES. Un volumen de



273 pags. de 17x24 cms. Editado por la Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa. Paseo de la Castellana nº 109. 28071 Madrid. Enero 1997.

Esta obra es el volumen nº 89 de la Colección Cuadernos de Estrategia que publica el Instituto Español de Estudios estratégicos del Centro Superior de Estudios de la defensa Nacional (CESEDEN). Publica unos estudios de investigación realizados por el Grupo de Trabajo nº 4 de la Segunda Sección "Medios para la Defensa". Este Grupo de Trabajo ha inaugurado un nuevo periplo con el Seminario Fuerzas Armadas y sociedad civil. Conflicto de valores. El resultado lo tenemos en este libro que recoge nueve de los trabajos presentados, que fueron ampliamente debatidos en las sesiones del Seminario. En conclusión se puede decir más disonancia o discrepancia que conflicto. Se incluye un abstract en inglés.



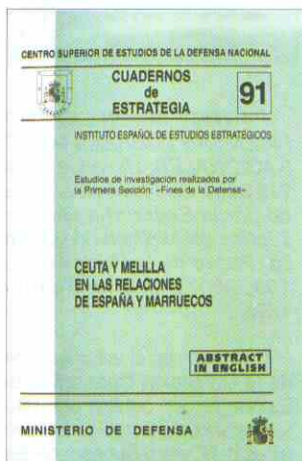
PARTICIPACION ESPAÑOLA EN LAS FUERZAS MULTINACIONALES. Un volumen de 219 pags. de 17x24 cms. Editado por la Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa. Paseo de la Castellana nº 109. 28071 Madrid. Febrero 1997.

Esta obra es el volumen nº90 de la Colección Cuadernos de Estrategia que publica el Instituto Español de Estudios Estratégicos del Centro Superior de Es-

tudios de la Defensa Nacional (CESEDEN). Este volumen ha sido preparado por el Grupo de Trabajo número 7 de la Tercera Sección "Estrategia para la Defensa". Es evidente que la existencia de la Unión Europea conlleva la necesidad de que exista una fuerza multinacional que no sólo respalde la política comunitaria, sino que constituya un medio de acción en determinadas condiciones. En esta obra se analizan diferentes aspectos de esas participaciones multinacionales. Se dedica especial atención a la participación española. Se incluye un abstract en inglés.

CEUTA Y MELILLA EN LAS RELACIONES DE ESPAÑA Y MARRUECOS. Un volumen de 209 pags. de 17x24 cms. Editado por la Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa. Paseo de la Castellana nº 109. 28071 Madrid. Febrero 1997.

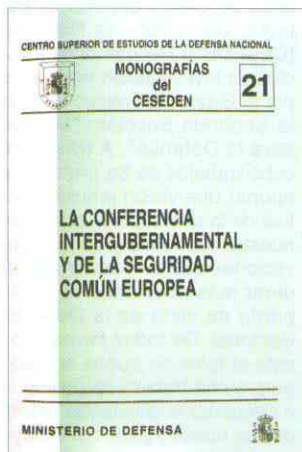
Esta obra es el volumen nº 91 de la Colección Cuadernos de Estrategia que publica el Instituto Español de Estudios Estratégicos del Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN). Este volumen recoge los estudios de investigación realizados por el Grupo de Trabajo Número 1 de la Primera Sección "Fines de la Defensa". El futuro de Ceuta y Melilla no es un asunto precisamente fácil. Es una cuestión de gran complejidad. En siete trabajos se analizan los aspectos fundamentales de la cuestión. Este tema ha constituido siempre un foco de sensibilidades. Por ello en estos trabajos se ha buscado la forma de convertirlo



en un elemento de cooperación entre España y Marruecos dentro del marco que estableció la Conferencia de Barcelona para los países mediterráneos. Se adjunta un abstract en inglés.

LA CONFERENCIA INTERGUBERNAMENTAL Y DE LA SEGURIDAD COMUN EUROPEA. Un volumen de 265 páginas de 17x24 cms. Editado por la Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa. Paseo de la Castellana nº 109. 28071 Madrid.

Esta obra es el volumen nº 21 de la Colección Monografías del CESEDEN (Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional) que publica el CESEDEN. Publica los trabajos presentados en el Parador de Chinchón con motivo de las VII



Jornadas Universidad Complutense de Madrid (UCM)-Centro Superior de Estudios de la Defensa (CESEDEN). Los trabajos se desarrollaron bajo el nombre de "La conferencia Intergubernamental y de la Seguridad Común Europea". Estas Jornadas se desarrollaron entre los días 12 a 14 de diciembre de 1996 y abordaron con rigor científico y solvencia académica las cuestiones relacionadas con el tema, proporcionando un valioso material de análisis y trabajo a cuantos se interesen por ellas.

LA COOPERACION HISPANO-FRANCO-ITALIANA EN EL MARCO DE LA PESCA. Un volumen de 175 págs de 17x24 cms. Editado por la Secretaría Gene-

ral Técnica del Ministerio de Defensa. Paseo de la Castellana nº 109. 28071 Madrid. En castellano con un abstract en inglés.

Esta obra es el volumen nº 93 de la Colección Cuadernos de Estrategia que publica el Instituto Español de Estudios Estratégicos del Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN). Se recogen unos estudios de investigación realizados por el Grupo de Trabajo nº 6 de la Tercera Sección: "Es-

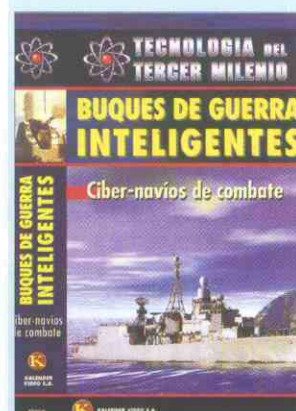


trategia para la Defensa". Se analiza el resultado de la cooperación entre los Estados Miembros de la Unión Europea (EU) desde la perspectiva de tres de ellos: España, Francia e Italia. Se empieza con los aspectos legales. Luego se estudia la cooperación en Interior, Justicia y Seguridad. Como ejemplos de cooperación en Defensa se citan Eurofor y Euromarfor. Se analiza la cooperación industrial. Se estudian las posibles respuestas política y militar en caso de contingencias.

SISTEMA DE INFORMACION PARA LA GESTION DE LOS TRANSPORTES. Un volumen de 237 pags. de 17x24 cms. Editado por la Secretaría General Técnica del Ministerio de Defensa. Paseo de la Castellana nº 109. 28071 Madrid.

Esta obra es el volumen nº 87 de la Colección Cuadernos de Estrategia que publica el Instituto Español de Estudios Estratégicos del Centro Superior de Estudios de la Defensa (CESEDEN). Los estudios de investigación fueron realizados por el

VIDEOS



BUQUES DE GUERRA INTELIGENTES. Un video de 55 min. de duración. Producido en castellano por KALENDER VIDEO S. A. en 1997. C/ Pintor Gris nº 5. 28020 Madrid. Tfos.: 5567297 y 5564580. FAX: 5973807. Tfo. 24 horas: 5554477.

Este video está subtítuloado Ciber-navíos de combate. Se trata de las fragatas de la clase HALIFAX que son los navíos de combate más avanzados de su clase. Van equipadas con un motor diesel para crucero y dos motores de turbina idénticos a los que propulsan a los reactores comerciales DC-10. Su potencia total conjunta supera los 60. 000 caballos, y consiguen acelerar al buque de 0 a 52 km/h en poco más de 50 segundos. Pero lo que las hace únicas es su sistema de armas informatizado denominado "Mando y Control" que incluye misiles, cañones, ametralladoras y torpedos. Este sistema es capaz de autodefender a la fragata incluso sin intervención humana.

Grupo de Trabajo nº 5 de la Segunda Sección "Medios para la Defensa". Fue precisamente la incidencia que sobre el sector del transporte podría tener la "sociedad de la información" la que llevó al grupo de Transportes del CESEDEN a abordar su análisis como tema de trabajo para el curso 1995/96, y lo ha desarrollado en los estudios individuales que forman el cuerpo de este número de Cuadernos de Estrategia. Se incluye un abstract en inglés.

Diez propuestas sobre el Poder Aéreo

Como continuación a lo publicado en números anteriores referente a las Diez Propuestas sobre el Poder Aéreo, estudio realizado por P.S. Mellinger, Director de la Escuela de Estado Mayor de la USAF, sobre las tesis expuestas por los alumnos de dicho centro, traemos esta vez las propuestas sexta y séptima, que esperamos contribuyan a la puesta al día de nuestros lectores acerca del Pensamiento Aéreo que siguen las fuerzas aéreas más modernas y avanzadas del mundo.

PROPUESTA SEXTA:

El Poder Aéreo puede conducir simultáneamente operaciones paralelas en todos los niveles de la guerra

Mientras que cambiar el peso del esfuerzo en el terreno de un punto a otro lleva su tiempo, la flexibilidad inherente a las Fuerzas Aéreas las permite, sin cambiar de base, ser movidas de un objetivo a otro en el teatro de operaciones (Mariscal de Campo BERNARD MONTGOMERY).

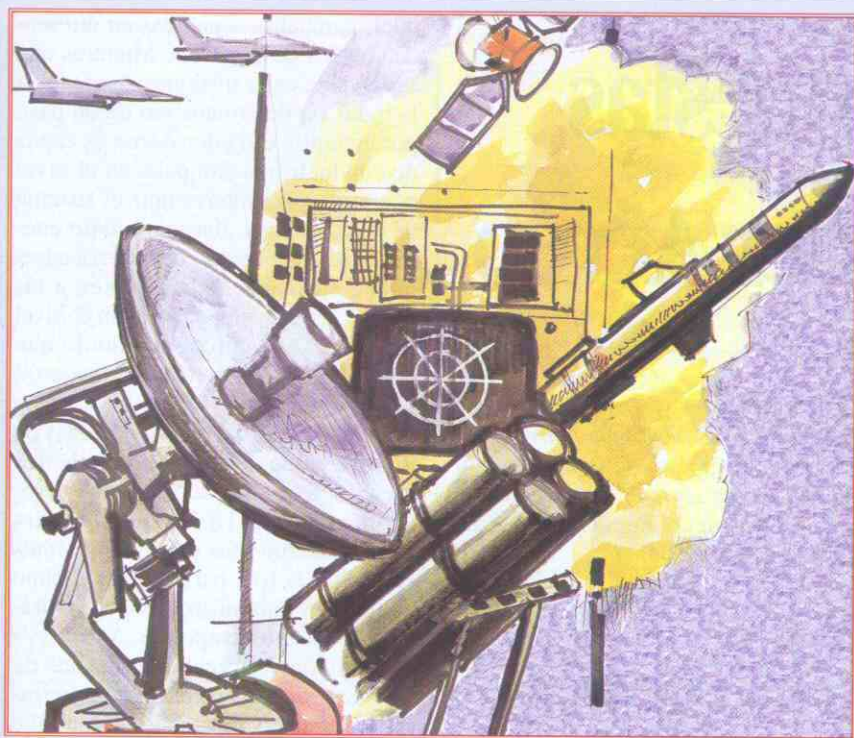
EL tamaño de un ejército normalmente está determinado por el tamaño del ejército enemigo (o por el de la coalición formada contra él), ya que el objetivo del comandante es ganar la batalla de enfrentamiento. Una vez que esto se consigue, y puede llevar mucho tiempo y ser muy costoso, el ejército puede ser usado para tareas tales como la ocupación y cometidos administrativos, aunque éste no sea su propósito principal y en muchos casos tales cometidos pueden ser llevados a cabo con efectividad por la policía o por otras fuerzas para-militares. Por otro lado, el tamaño de una fuerza aérea no depende del tamaño de la fuerza aérea enemiga ya que la batalla aérea es solo una de las muchas misiones que el Poder Aéreo

puede realizar. Aún más importante, estas otras misiones, tales como el ataque estratégico contra centros de gravedad, operaciones de interdicción, o apoyo aéreo cercano a las fuerzas terrestres en combate, son potencialmente de mucha más importancia y pueden ser conducidas al mismo tiempo que la campaña por la superioridad aérea.

Las operaciones paralelas tienen lugar cuando diferentes campañas, contra diferentes objetivos, y en diferentes niveles de la guerra, son conducidas simultáneamente. A diferencia de las fuerzas de superficie que generalmente deben combatir secuencialmente y vencer en la batalla táctica antes de que puedan ser trasladadas sobre objetivos igualmente tácticos o estratégicos, las fuerzas aéreas pueden con-

ducir campañas separadas en diferentes niveles de la guerra. Mientras que se llevan a cabo misiones de ataque a la industria de armamento de un país, por ejemplo, el Poder Aéreo es capaz de conducir una campaña en el nivel operativo para interrumpir el sistema de transportes y abastecimiento enemigo. Mientras tanto, una fuerza aérea puede estar atacando también a las fuerzas terrestres oponentes en el nivel táctico. Esto es precisamente lo que ocurrió en la Tormenta del Desierto. Mientras que los F-117, F-15, F-111 y Tornados atacaron las instalaciones de investigación y desarrollo nucleares iraquíes, refinerías de petróleo y aeródromos, los F-18, F-16 y Jaguars bombardearon vías de tren y puentes en el Sur de Irak para reducir el flujo de tropas y suministros al ejército iraquí. Al mismo tiempo, los A-10, AV-8 y helicópteros realizaron miles de salidas contra las tropas y equipo iraquí en Kuwait. En resumen, aunque nadie se refiere a un ejército o fuerza naval táctica y estratégica, sin embargo se habla de fuerzas aéreas tácticas y estratégicas, por lo que tiene gran importancia que pueda hacerse así, conociendo la flexibilidad del Poder Aéreo.

Similarmente, el Poder Aéreo puede conducir concurrentemente diferentes tipos de campañas aéreas en el mismo nivel de la guerra, tales como una campaña de superioridad aérea y otra de bombardeo estratégico. De hecho incluso puede ser empleado en una tercera o cuarta campaña estratégica distinta, como sucedió durante la Segunda Guerra Mundial, cuando el Poder Aéreo al mismo tiempo que estaba bombardeando la industria alemana y conteniendo con la Luftwaffe por la superioridad aérea sobre Europa, estaba venciendo también en la Batalla del Atlántico contra los submarinos alemanes y cortando los refuerzos a las tropas de Rommel en el Norte de África. Finalmente, y quizás más importante, la velocidad y alcance del Poder Aéreo le permite atacar objetivos en toda la profundidad y extensión de un país enemigo. Las aeronaves no tienen que ser retiradas de una batalla para ser trasladadas a otra, una maniobra extremadamente peligrosa



y complicada para las fuerzas terrestres. Una vez que han sido retiradas, las aeronaves no tienen que atravesar caminos fangosos, cruzar ríos caudalosos o cambiar de dirección las líneas de abastecimiento para combatir en otra parte. Un ejemplo excelente de esto fue dado por la Fuerza Aérea Israelí en 1973, durante la Guerra del Yom Kippur. Los israelitas trasladaron constantemente el Poder Aéreo del frente del Sinaí al frente de los Altos de Golan, de la interdicción al apoyo aéreo cercano, y fueron capaces de hacer estos cambios diariamente durante un periodo de varias semanas.

Dichas operaciones paralelas pueden tener también efectos paralelos, planteando al enemigo múltiples crisis que ocurren tan rápidamente que no puede responder efectivamente a cualquiera de ellas. La demostración más devastadora de esto fue durante los primeros dos días de la Guerra del Golfo, cuando cientos de aviones de la coalición atacaron entre otros objetivos, el sistema de defensa aérea iraquí, plantas de energía eléctrica, instalaciones de investigación y desarrollo nuclear, cuarteles generales militares, torres de telecomunicaciones, refugios de mando y control,

agencias de inteligencia y un palacio presidencial. Estos ataques tuvieron lugar tan rápida y poderosamente contra varios centros de gravedad de Irak que, en gran medida, el país fue inmovilizado y la guerra decidida en esas primeras pocas horas. Fue extremadamente difícil trasladar tropas y suministros, dar órdenes, recibir in-

formes del campo de batalla, comunicarse con la población, operar las instalaciones de radar, o planear y organizar una defensa efectiva y mucho menos contemplar un contraataque ofensivo. Aunque algunos cuestionaron la valía de Irak como oponente, ataques paralelos similares podrían haber sido llevados a cabo contra un territorio de la extensión de Washington D.C.. En este caso ¿se podría haber mantenido el equilibrio a la vista de tal ataque?

Teniendo en cuenta que las operaciones aéreas fueron llevadas a cabo al mismo tiempo contra las fuerzas iraquíes en Kuwait, uno puede apreciar el impacto que las operaciones paralelas pueden tener en el enemigo. Es la "Guerra Cerebral" imaginada por J.F.C.Fuller, sólo que planteada en el nivel estratégico, en lugar de en los niveles táctico u operacional de la guerra. Durante mucho tiempo el objetivo de los comandantes militares ha sido paralizar al enemigo en lugar de combatirlo, romper su columna vertebral (la estructura de mando y control) y no luchar cuerpo a cuerpo. Ahora las operaciones aéreas paralelas ofrecen esta oportunidad. No existe un ejemplo más claro de la flexibilidad, un atributo clave del Poder Aéreo, que en la conducción de operaciones paralelas.

PROPUESTA SÉPTIMA:

El armamento aéreo de precisión ha redefinido el significado de masa

¿De qué sirve la victoria decisiva en la batalla si morimos desangrados como resultado de ella?

(SIR WINSTON CHURCHILL)

LA masa ha sido considerada durante mucho tiempo como uno de los principios de la guerra. Para atravesar una defensa enemiga, se tenía que concentrar fuerza y potencia de fuego en un punto específico. Cuando las armas de fuego se hicieron más letales a mayores distancias a mediados del siglo XIX, las fortificaciones defensivas crecieron en importancia.

Las defensas llegaron a ser tan fuertes que fue necesario incrementar en gran medida la potencia de fuego y la masa para atravesarlas (30). Conse-

(30) En la tercera batalla de Ypres (1917), el bombardeo de la artillería británica preliminar consistió en 4.283.550 proyectiles, costó 110 millones de libras, pesó 107.000 toneladas y necesitó 35.666 camiones para transportarlas desde la estación al campo de batalla. Maj Gen J.F.C. Fuller, *Machine Warfare* (Washington: Infantry Journal Press, 1943), 17.

cuentemente, los comandantes estaban avisados para no partir o dispersar sus fuerzas: intentar ser fuerte en todos los sitios significaba no serlo en ninguno. La masa dominó la guerra terrestre, y los planificadores pusieron el énfasis en cómo mejorar los medios de transporte y comunicaciones para asegurar que la masa estaba disponible en el sitio adecuado, en el tiempo adecuado, antes de que el enemigo fuera consciente de ello. La ley de la potencia enésima de F.V. Lanchester, que postuló que cuando la superioridad en cantidad se incrementaba por un lado, su régimen de pérdida correspondientemente disminuía en relación a la raíz cuadrada, prestó una módica creencia científica a esta confianza en la masa (31).

Este principio también pareció ser cierto para la guerra aérea. Las operaciones iniciales de la Octava Fuerza Aérea en la Segunda Guerra Mundial tuvieron sólo un ligero impacto en la maquinaria de guerra alemana mientras que sufrieron altos índices de pérdidas. El General Ira Eaker, su comandante, argumentó que ello fue debido a que sus fuerzas no eran lo suficientemente grandes. Para asegurar que un objetivo podría ser atacado con efectividad, al mismo tiempo que se proporcionaba protección defensiva, las formaciones de bombarderos tenían que incluir por lo menos trescientos aviones (32). Este número se demostró escaso. Las defensas alemanas eran tan importantes antes de la llegada de los aviones de escolta americanos que fueron necesarias grandes formaciones para asegurar bajos índices de pérdidas para los bombarderos - la ley de Lanchester se comprobó aparentemente en la práctica -. Más aún, la precisión de los bombardeos fue menor de los que se había esperado, debido parcialmente a las defensas y decepción alemanas, y en parte al pésimo tiempo meteorológico. Como consecuencia para destruir un objetivo del tamaño de una pequeña casa, era necesaria

una fuerza de cuatro mil quinientos bombarderos pesados transportando un total de nueve mil toneladas de bombas (33).

Desafortunadamente, este procedimiento para neutralizar un sistema importante dentro de un país era lento. Se necesitaban cientos de bombarderos para destruir una única refinería de petróleo, y luego la fuerza de ataque debería ser trasladada contra otro objetivo para cumplir la siguiente

ocultar la refinería a los bombarderos aliados. Como consecuencia, solo el 2.2 por ciento de todas las bombas lanzadas sobre Leuna impactaron en el área de producción de la refinería. Leuna tuvo que ser atacada veintidós veces durante el último año de la guerra para ponerla fuera de servicio. Como la Inspección de Bombardeo Estratégico concluyó, hubiera sido mucho más efectivo lanzar pocas bombas con precisión que rodear con



te misión. Ya que había cientos de objetivos a atacar, y cada uno requería un ataque masivo, los alemanes fueron capaces de reconstruir sus instalaciones entre ataques. En otras palabras, la ausencia de precisión forzó al Poder Aéreo a una batalla de atrición que dependía de efectos acumulativos, esencialmente en el nivel táctico. Un ejemplo sobresaliente de esto en la Segunda Guerra Mundial es el relativo a la refinería de petróleo alemana en Leuna. Esta importante instalación tenía poderosas defensas de artillería antiaérea así como máquinas generadoras de humo para

bombas de quinientas libras el objetivo completo (34). Completamente cierto.

En relación con la precisión de las bombas los números han cambiado a lo largo del tiempo. La Guerra de Vietnam vio el primer empleo amplio de las municiones guiadas de precisión (PGM) durante las campañas del Linebacker en 1972, lo que permitió a los aviones americanos demoler esa notoria "pequeña casa" con sólo 190 toneladas de bombas lanzadas por 95 aviones (35). Tormenta del Desierto

(31) F.W. Lanchester, *Aircraft in Warfare: The Dawn of the Fourth Arm* (London: Constable, 1916), 39-65.

(32) James Parton, "Air Force Spoken Here": General Ira Eaker and the Command of the Air (NY: Adler & Adler, 1986), 290.

(33) General Michael Dugan, "The Air War", U.S. News & World Report, 11 Feb. 1991, 27.

(34) Inspección de Bombardeo Estratégico, "Oil Division: Leuna", Report, no. 115. Washington, 1946, 51.

(35) Dugan, 27.

introdujo una mejora en la precisión, combinada con tecnología de ocultación, que permitió un bajo índice notable de pérdidas por salida (menos de 0.05 por ciento). Los aviones pudieron así atacar con seguridad mas objetivos en un periodo dado de tiempo, las operaciones paralelas fueron posibles. Pocos olvidaran los videos de cabina de las bombas guiadas láser entrando por los respiraderos y puertas de los refugios. Sólo un pequeño porcentaje del tonelaje total lanzado fue de bombas de precisión, y aún así, algunas veces, se fallaron los objetivos; no obstante, cuando se usaron municiones guiadas de precisión con una meteorología apropiada, un objetivo solo necesitaba una bomba y un avión (36). Esta combinación de precisión y ocultación significó que los objetivos fueron destruidos y neutralizados con seguridad y rápidamente.

El resultado de esta tendencia hacia la precisión en la guerra aérea va en contra de la importancia de la masa. Las PGM,s proporcionan densidad, masa por unidad de volumen, que es una medida más eficiente de la fuerza. En resumen, los objetivos no son, en extremo, masivos, y tampoco lo son las armas aéreas usadas para neutralizarlos (37). Se podría argumentar que todos los objetivos son objetivos de precisión, incluso los carros de combate aislados, las piezas de artillería o el personal de infantería. No hay ninguna razón lógica por la que proyectiles o bombas deban ser gastadas inútilmente en el aire o en la tierra. Idealmente, cada disparo debería encontrar su objetivo. Si este grado de precisión y continua ocultación se alcanzan de una forma normal, las implicaciones políticas, económicas y logísticas serán grandes. Los objeti-

vos pueden ser amenazados, y si es necesario atacados, con pequeños daños colaterales o víctimas civiles, a bajo costo y bajo riesgo, utilizando pocas aeronaves. Esto también requerirá una muy reducida cadena de suministros: sólo un pequeño número de aeronaves de transporte habrían sido necesarias para suministrar todas las PGM,s que se necesitaron diariamente durante la Guerra del Golfo. Esto puede enfrentar a los comandantes aéreos con un problema no usual.

Ya que es posible la precisión, ésta será supuesta. La guerra aérea ha llegado a ser así, muy politizada. Los comandantes aéreos deben ser extremadamente cuidadosos para minimizar las bajas civiles y los daños colaterales. Todas las bombas se han convertido en bombas políticas, y los comandantes aéreos deben ser conscientes de esta limitación emergente. Por ejemplo, como resultado de los ataques contra Irak durante junio de 1993, en represalia por un intento de asesinato del antiguo presidente George Bush, algunas fuentes europeas expresaron su preocupación a causa de que los misiles de crucero usados "no eran totalmente fiables". Se informó que ocho civiles iraquíes fueron muertos durante el ataque de treinta misiles, y esto fue considerado por algunos excesivo (39). Se puede asumir que el ojo omnipresente de las cámaras de la CNN será una parte integral de las futuras operaciones militares. Cientos de millones de

personas en todo el mundo juzgaran la adecuación de todo lo que un comandante haga (40). Esta realidad debe ser introducida en el proceso de la decisión, ya que en el futuro se puede exigir a los aviadores emprender la guerra sin derramamiento de sangre y delicadamente. La investigación en el área de armamento no letal es, con certeza, una respuesta a esta tendencia. Aunque el ideal de la guerra sin derramamiento de sangre, perseguida por los líderes militares durante siglos, se ha demostrado evasivo, la búsqueda continúa (41). El Poder Aéreo, a causa de su naturaleza intrínsecamente precisa y discriminadora, propiedades que están aumentando, puede producir finalmente el objetivo codiciado. Al mismo tiempo, la evolución de la situación mundial indica que Estados Unidos estará más involucrado en operaciones cercanas a la guerra, tales como misiones de mantenimiento de paz o de ayuda humanitaria. El lanzamiento de alimentos a los musulmanes en Bosnia es un ejemplo de esta tendencia. Estas operaciones de "bombardeo de alimentos" pueden llegar a ser prioritarias cuando nuestros líderes tiendan a las aplicaciones más pacíficas del Poder Aéreo para alcanzar los objetivos políticos.

(36) Ibid Richard P. Hallion, *Storm Over Iraq: Air Power and the Gulf War* (Washington Smithsonian, 1992), 303-07. El reverso de esta situación es que un terrorista con una carga en la mochila no podría haber eliminado a 4.500 bombarderos.

(37) También debería decirse que los efectos de la ocultación pueden ser generados igualmente por la velocidad, como es el caso de los misiles balísticos con 15 metros de precisión tales como los SS-21 soviéticos. Dichos misiles están limitados naturalmente por su coste y no son reutilizables.

(38) Un punto de vista alternativo: el efecto psicológico del bombardeo es tan devastador que incluso un fallo puede tener un gran impacto. Se cuenta de un comandante iraquí que cuando fue preguntado por qué se rendía replicó que era debido a los ataques de los B-52,s. Cuando se le informó que su división nunca había sido atacada por los B-52,s, respondió que era cierto, pero que él había visto una división que había sido destruida por éstos. Hallion, 218.

(39) Francis Tusa y Glennd W. Goodman, Jr., "Who Benefits from Baghdad Bombing?", *Armed Forces Journal International*, Aug. 1993, 10. También debería expresarse que puede haber contramedidas para algunos tipos de armas de precisión. Se han desarrollado perturbadores en miniatura que pueden interrumpir las señales de los sistemas de guía GPS, y pueden ser fácilmente producidos en masa. John G. Ross, "A Pair of Achilles Heels", *Armed Forces Journal International*, nov. 1994, 21-23.

(40) Para un excelente estudio de este tema, ver Lt. Coll Marc Felman, "The Military/Media Clash and the New Principle of War: Media Spin". Master's thesis, School of Advanced Airpower Studies, Air University, 1992. Además el nuevo manual de doctrina del Ejército de Tierra estadounidense pone el énfasis en la importancia de los medios de comunicación en las operaciones militares encubiertas. Department of The Army, FM 100-5, Operations, Jun. 1993-3-11.

(41) Lt Coll Allan W. Debban, "Disabling Systems: War-Fighting Options for the Future", *Airpower Journal* 7 (Spring 1993), 44-50; Mary C. Fitzgerald, "The Russian Image of Future War", *Comparative Strategy*, 13 (Summer 1994), 167-80. Por otro lado, un estudio sostiene que la opinión pública americana ha pedido más frecuentemente una acción firme contra un enemigo cuando las víctimas aumentan. Así, un enemigo que trate de derramar sangre americana con la esperanza de que ello afectará a la opinión pública, generalmente ha provocado el efecto contrario. Benjamin C. Schwarz, "The Influence of Public Opinion Redacting Casualties on American Military Intervention: Implications for U.S. Regional Deterrence Strategies." RAND draft paper, Santa Monica, Calif., 1993.